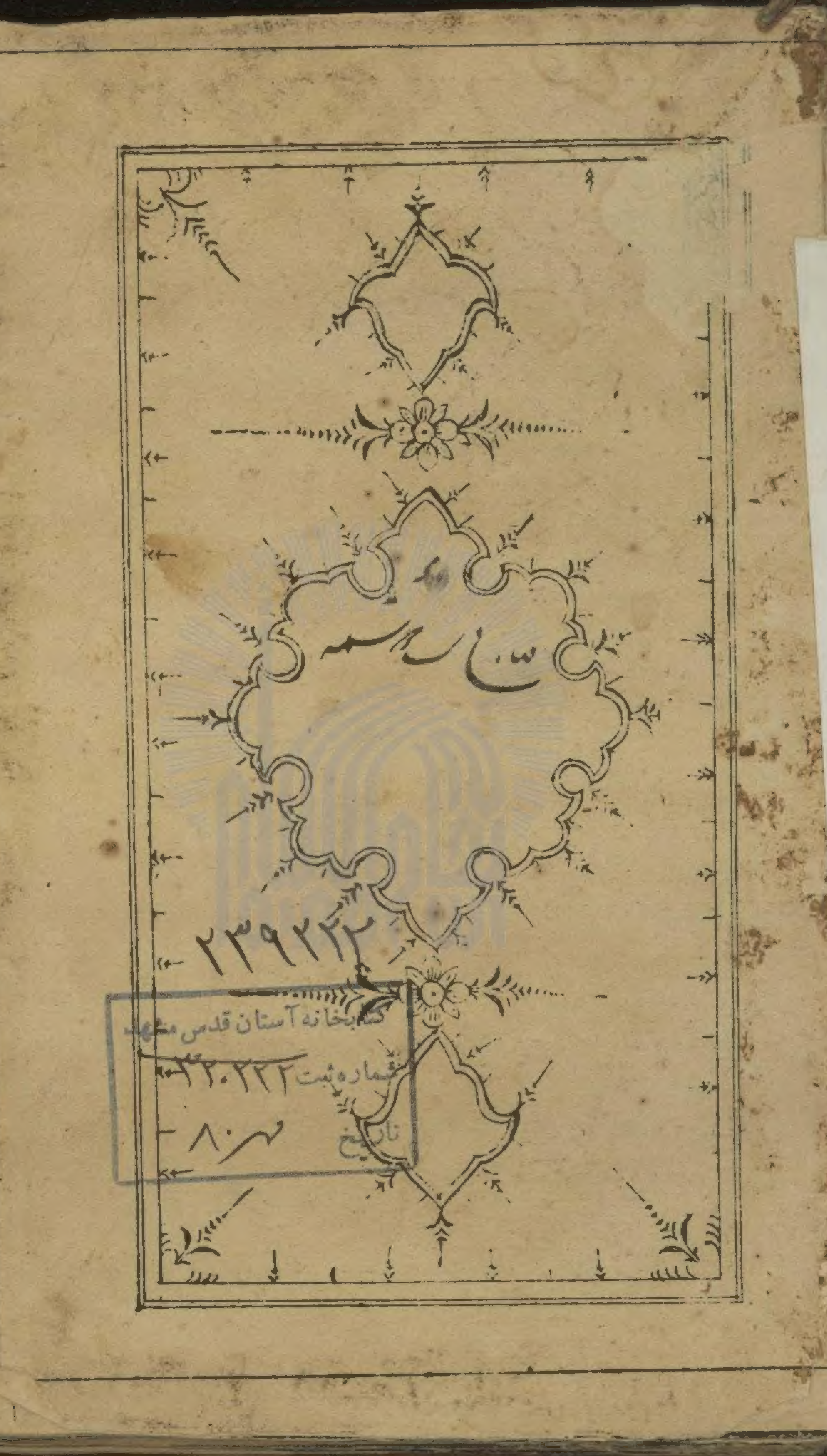

۲۳۹۲۲۲
کتابخانه آستان قدس مشهد
شماره ثبت ۲۲۰۲۲۲
تاریخ

هذا کتاب بحر الجواهر

بسم الله الرحمن الرحیم

پس از حمد بی‌زوال مالک که نور قمر از دلیل برهان صادق لولاک لما خلقت الافلاک
و آل و اطهار آن بزرگوار سیما دوازده امام معصوم و خلیفه بلافصل علی عالی مقدار
علیهم الصلوة والسلام الملک المختار و بعد معروض رای اولو الالباب
و اولی الابصار میسازد که چون درستی بتکلف از امر شریعت بتوجه آن
و احد حساب و ترتیب آن و توازن شیاق دفتر شهر و قارنیکه بنگاه اطلاع اهل عشرت
لازم بود چند بین دفعه فرمایش بطبع رفته تا بر ارباب احتیاج آسانی فراهم
این در فن شریف نسخه شد هذا شروع یافت باللغة آن مسمی به بحر الجواهر و الله اعلم

دیباجه

الرضا

المرام مهیا ساختن رعیت دادات و الطاف الملک المجیر ابی اشرف هما حقیر الاحقر لا شیء

عبد الوهاب غفر الله ذنوبه و ستر عیوبه همگی کوشش نمود که از اغماض عین از خطا و

عیب آن نمایند و تفهیم آن را از ارباب غرض و فضل و مضایقه ندارند و نیستی ختم

این مجموع را در ربحر کربلا بحر اول در علم حساب و بر انواع آن

و این منقسم می شود به شطوط شط اول در قواعد حساب و آن منشعب به چهار

نهر است نهر اول در حساب صحاح و این مشتمل بر یک رشحه و چهار جدول است

رشحه در معرفت تحریر ارقام صحاح و آن مشتمل بر سه سحاب است سحاب اول

در ارقام هندسه سحاب دویم در ارقام فرس سحاب سیم در ارقام

جمل جدول اول در جمع و تضعیف و بعضی قواعد شعریه جدول دویم

در تفریق جدول سیم در ضرب جدول چهارم در قسمت

نهر دویم در حساب کسور و آن مشتمل بر یک رشحه و چهار جدول است رشحه

در معرفت ارقام کسور و آن مشتمل بر سه سحاب و یک جوهر است سحاب اول

در ارقام هندسه و آن مشتمل بر سه قطره است قطره اول در ارقام کسر

قطره دویم در مخرج کسور قطره سیم در کیفیت قسمت ارقام آن

سحاب دویم در طریقه کسر تحریر سحاب سیم در طریقه ارقام کسر حس

رقم ۳

جوهره در معرفت ربع و تکسیر جدول اول در جمع و تضعیف جدول

دویم در تفریق جدول سیم در ضرب دو سطح یا مثلث در آحاد و

نظایر آن جدول چهارم در قسمت دو سطح پس از آن خارج قسمت و اعداد

قسمت ذکر قسمه و خلاصه ابواب در اعلام بجهت بنده و بنایر این نهر سیم

در تبدیل دو سطح متوازی بجهت استخراج و تغییر و صرف و مبادله و نظایر این نهر ۴

در استخراج مجهولات شط دویم در مساحت و آن مشتمل بر یک قطره

دو نهر قطره در تعریف موضوع مساحت و مسائل آن نهر اول در مساحت

سطوح و این منشعب بر دو جدول است جدول اول در مساحت سطوح مستقیمه

الاضلاع جدول دویم در مساحت بقیه سطوح نهر دویم

در مساحت اجسام شط سیم در اجرا قواعد بحر دویم در دوران و قدر

و این منشعب بر دو شطوط است شط اول در کلمات معدوده و آن مشتمل بر دو نهر است

نهر اول در معانی الفاظ مصطلحه و تسمیه‌های مشهور بترتیب حروف

تهجی نهر دویم در اسامی ارباب صنایع و کاسب و شغل شط دویم

در قواعد و لوازم مصطلحه مشهوره و این مشتمل بر چهار رشحه است رشحه اول

در قرینه اسامی و این مشتمل بر چهار قطره است قطره اول در قرینه

ولد

و آلوات آن قطرهٔ دویم در کیفیت آلات قطرهٔ سیم در معرفت
بر آن کشش و حسنوز صنع و غیرها قطرهٔ چهارم در بعضی قواعد متفرقه از
قبیل جائزه و کرلو والوعا نحو نظارات رشحهٔ دویم در ادوات
و قرار دادرجه و این مشتمل بر چهار قطره است قطرهٔ اول در شعب ادوار و قرار
و آلوات آن قطرهٔ دویم در سعه آلوات آن قطرهٔ سیم در میزان آلات
و آلوات آن قطرهٔ چهارم در عمل بوزن ... و این مشتمل بر سه حباب
و یک عده است حباب اول در اعمال تحت الارضی حباب دویم
در اعمال تحت الحضیض حباب سیم در اعمال تحت الارضی فیما بین
قاعده در جز رد العرضی و ضبط رشحهٔ سیم در دو قرو جهات و آن
مشتمل بر دو قطره است قطرهٔ اول در فهرست اسم دو قرو شعب تقسیمات
قطرهٔ دویم در روشش ادوات رشحهٔ چهارم در طرح موسات
و معرفت نقشش خطوط ساحل و این مشتمل بر دو قطره است قطرهٔ اول
در طرح موسات قطرهٔ دویم در کیفیت کشش خطوط ساحل
در مضافات الکتاب است فهرست فصول فی ... صحیحه اکنون شروع می شود
در بیان هر یک از آنچه ذکر شد و بنظم م بحر اول در علم حساب

انجام

و ترتیب آن بر این نسق است به شرطهاست شرط اول در علم حساب عددیست که از آن استخراج
شود مجهولات عددیه از معلومات عددیه و موضوع این علم عدد است از آن حیثیت که حاصل داده
باشد و او را صحیح گویند اگر مطلق باشد و کسر گویند اگر مضاف و منسوب به دیگری باشد
مثل ثلث و ربع و خمس زوج و مجرد را آنکه جمع شود با دیگری و آنکه با یکدیگر عددی را
با عددی جمع خوانند و نقصانش را از دیگری تفریق و اگر یکی عددی را به نسبت
عدد دیگر ضرب و تجزیه این نسبت ره عدد دیگر قسمت و تا چند از آن نسبت
در نفس خود ضرب نمایند و عدد حاصل مجذور شود نسبت به جذر و معیار
و آن در حقیقت ضرب است و در این رساله عقب اکابر نتیجه این بیانات شد زیرا
چندان احتیاجی نیست و این شرط مشتمل بر چهار نهر است **نهر اول**
در حساب **صحیح** بدانکه عدد مطلق را صحیح گویند اگر جذر یا کسر تقدیر صحیح
داشته باشد والا اصم و عدد مطلق خالی از سه قسم نیست زیرا که مجموع اجزای
آن از کسور و جذر اگر مساوی آن عدد باشد تام گویند و اگر اجزای آن زیادت
زاید شمرند و اگر نقصان باشد ناقصش خوانند و این نهر مشتمل بر سه شعبه و چهار
جدولهاست **شعبه فی الارقام** بدانکه عدد را در مرتبه نوشتن تا اصحاب
هندی قرار و وضع نموده اند که مرتبه آحاد و عشرات و مآت و الوف را در یک تا

واحد

مثل یک تا نه و عشرات را از ده تا نود و مئات را از صد تا نهصد و دو الوف را
مراتب غیر متناهی است و در هر مرتبه ده صورت تمام است یک الف را آحاد گیرند
چنانچه در آحاد گویند آحاد الوف و عشرات الوف و مئات الوف الی غیر النهایه و اصطلاح
هر رقم زنند حسن اشهر ارقام نوعی است که هندیه گویند و حساب این مبنی بر آن
مبنی شد بر حساب **سحاب اوّل** در ارقام هندیه بر آنکه همه مراتب را
بصورت آحاد است مگر آنکه بحسب مرتبه امتیاز داده می‌شود صورت آحاد این است
۹۸۷۶۵۴۳۲۱ و ۰ عوض آحاد را از مراتب و صفر را همین صورت نویسند
و آحاد را در جانب یمین و عشرات را در جانب یسار آن و مئات را در جانب یسار آن
و همچنین تا هر جا خواهند از طرف یسار آن مرقوم دارند و هر مرتبه که
خالی است صفر در آن محل بگذارند به این صورت ۰ مثلاً دوازده را
به این صورت ۱۲ و ده را به این صورت نویسند ۱۰ و دو هزار و چهارصد و پنج را
۲۴۰۵ و هرگاه خواهند در هر مرتبه الف بالای نویسند تا در آن
گرانتر معلوم شود چند مرتبه است تا هر جا خواهند از آن شود
چنانکه نه هزار هزار و هفتصد و پنجاه و هشت هزار و سیصد و چهار را در این قسم رقم زنند
۹۷۵۸۳۰۴ و از این اشکال معلوم می‌شود باقی ارقام **سحاب دوم** تمام

و از رقم هم قدری که از رقم این صورت مختلف است آنچه هست در این نهج است

اول اگر دینار یا دینارها باشد در این صورت [illegible]

دویم از ده دینار تا نود دینار در این صورت [illegible]

سیم اگر صد دینار تا هزار دینار باشد در این صورت [illegible]

چهارم اگر هزار دینار تا ده هزار دینار باشد در این صورت [illegible]

پنجم اگر تومان باشد تا هشتاد تومان در این صورت [illegible]

[illegible] و ما عدای آن را بهمین نهج

بنویسند بلکه منظور من در اینجا همین طور است که با یک جنس اصطلاحی

مثلا از ده تومان تا نود تومان مثل ده دینار تا نود دینار است بدون اینکه دینار را لازم

باشد که آن را اضافه نمایند و فقط در عوض یک رسم می‌سازند تا بصورت علامت

و در صفحه‌های جمع‌های شش صد دینار تا صد [illegible] که یکی از علامات

رنگ کمی از نوشته‌ها ظاهر است [illegible] و از هزار تومان تا [illegible]

مثل هزار دینار تا ده هزار دینار است بدون اینکه علامت آن را از آن فرق

دارد و ده باید از استعمال رسم خط بلکه کمی دلیل نوشته‌ها صورت

این است [illegible] و دیگر از ده هزار ارقامشان تا نود هزار ارقامشان در وسط دایره
تا نود و شش یک گره از ارقامشان نوشته به این صورت [illegible] است و از صد هزار
تا نهصد هزار ارقامشان در پهلوی کسر دینار به علامت یک گره از ارقامشان [illegible]
نهصد و شش [illegible] اول در کلمات از آنچه دینار را نود و نه در علامت [illegible] اعداد [illegible] در
کمت عشرات بر سر نقطه فاصله نوشته به این صورت [illegible]
[illegible]
[illegible] و چون با کسر دینار از قسم آتش هر مرتبه مرکب [illegible] در پهلوی آن
مرقوم دارند به این صورت [illegible] و با دیگر از
دینار در مثال [illegible] آتش [illegible] مرکب شود در وسط آتش نوشته به این صورت [illegible]
[illegible]
[illegible] و کلا به یک [illegible] مثال آتش مرکب شود [illegible] مثال دارای این [illegible]
در فوق شماره نوشته به این صورت [illegible]
و کلا با ده [illegible] مثال آتش مرکب شود بکشند [illegible] دینار و لفظ [illegible] اشکال
[illegible] به این صورت [illegible] و به این [illegible]
تا جزئیه احتیاج باشد [illegible] در کسر [illegible]

تا به لکات مگر شود لکان مثال داده است آن را تمام می‌نویسند و لکان لکات

در وسط آن هر قسم رقم و همچنین است در کرور لکات [illegible] هزار لکات دوازده

هزار لکات [illegible] نه هزار لکات [illegible] در هر حصه دیگر [illegible] لکان مثال داده است آن سیاق

هر حصه دیگر لکات و مثال است همچنین در هر حصه هزار لکات [illegible] هشت [illegible]

در وسط می‌نویسند آنقدر از هر حصه معلوم می‌شود جمیع [illegible] در هر حصه

هزار لکات را [illegible] در پنج لک که [illegible] هزار لکات باشد

[illegible] گردد و هر کرور [illegible] و هر یک هزار [illegible]

از این [illegible] می‌شود ان شاء الله تعالی

[illegible]

در ده و در ایشان شکل ملک را نویسند بلکه همان شکل مکرر هزار ارقام
ده تن هزار ارقام و چهارصد هزار ارقام سالار رقم تیم نمایند
سنخاب دُو هم در ارقام ضمن آنچه شد دال و منقار ف
ده گونه یک را با سم زبر قم زنند چنین هیکل و دم دو گری را

باسم خروار و صورت ارقام او با مذکور شد پس کرا انکه علامت من باب دهشته

دهکم و ده من را بجهت صورت ثلاثی شده بر هر صورت [illegible]

[illegible]

و صورت ارقام خروار از یک خروار تا ده خروار و علامت حرف دباقی

اینست معلوم می شود و باید که ده خروار و سایر مراتب آن تفاوت نمود

صورت بر نظیر ثلاثی است بر هر صورت [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

و چون همه خرواری صد من بوده است هر که پنجاه من بوده باشد نیم خروار باشد

اگر در قسمی کمتر از خروار نیم خروار نبود ده من بوده است بر دانگ خروار نویسند

و هر یک بیست من را که پنج یک صد من است دانگی گویند و هر پنج دانگ

که پانصد بیست من باشد که ده هزار که نیم صد من و هر نیم من

قسمی یک فلک است هیچ که در تعداد انشا به بر هر صورت که ما سکه باب

جدول اول در جمع و تضعیف بر آنکه در جمع بحر از ارقام

ها پس در هندسه ابتدا از طرف راست نمایند و در تفریق و ضرب چنین نیست هرچند در عمل

خانه بعض مراتب است می‌نویسند بلکه همان خانه بعض مرتبه صفر است لهذا اول مرتبه اعداد

لیکن اگر کسی عدد چند بر آحاد یا عشرات یا مرتبه دیگر از خانه راست

در قسمت زائد چنین است ابتدا به عددی که پس از آن بر عدد دیگر مرتبه خفیف اگر باشد

افزائی دهنی نحو عقد اول آن مرتبه را ترک دیگر افزایند تا آن

مرتبه با شمار رسد چون اگر از ده کمتر است بعینها مرقوم دارند و اگر

زیاده بر ده است یا یکی از آحاد و عشرات است یا مقول اگر مرکب است آحاد

آن را مرقوم داشته و عشرات آن را هر ده یا یکی در ذهن گرفته بر اعداد مرتبه فوق

سابق افزایند اگر چیزی باشد در سطور سابق معمول دارند و اگر خالی باشد

همان عددی در تجربه عشرات در ذهن گرفته در آن مرتبه مرقوم دارند و در

تضعیف مثل جمع مثلین است مگر آنکه احتیاج برسم مثل نیست بلکه در دست

یکی گرفت و در جمع و تضعیف هندسی ابتدا از طرف یسار نیز توان نمود

و در صورت محتاج برسم جدول محدود ثابت نیست و طریقه عمل بر تمکن است

صورت جمع هندی سه سطر از هر دو طرف

از طرف یمین | از طرف یسار

۹	۸	۷	۶	۴	۲	۴
۲	۳	۳	۴	۷	۶	۳
۴	۹	۳	۲	۱	۸	۳

۱۰۹۳۳۵۰۴

۴	۲	۲	۰	۶	۷	۸	۹
	۲	۸	۷	۴	۳	۲	۱
	۲	۸	۱	۲	۳	۹	۲
۴	۷	۰	۸	۲	۳	۹	۴
	۹		۹	۲	۴		

۴۹۰۹۳۵۶۴

جمع ارقام کسر

جمع ارقام کسب

تضعیف ارقام عددی

از یسار

۲	۲	۵	۴	۶	۰	۵	۲	۹
۶	۴	۰	۸	۲		۰	۴	۸
	۵		۹				۵	

۲۲۵۴۶۵۲۹

۶۵۰۹۳۰۵۸

تضعیف ارقام کسور

تضعیف کسر — تضعیف مضاعف — تضعیف مکرر

[illegible]

لطیفه بدانکه اگر عدد یکی را [illegible] چندین مرتبه بتوالی مضاعف نمایند

و مجموع آن مراتب را بخواهیم بدانیم میزان چه قدر است باید که یک عدد بر آن بار

جمع شود تا عدد ایست در مرتبه اول را از تضعیف مرتبه آخر وضع نمایند جمیع آن

ارقام است مثل اینکه چهار را پنج دفعه مضاعف نمائیم باین صورت

۴ ۸ ۱۶ ۳۲ ۶۴ ۱۲۸ و مجموع چهار با کسر دست داشته باشند

پنجاه و دو می شود باید که عدد چهار که مرتبه اول است از مضاعف مرتبه آخر

که دویست و پنجاه و شش باشد وضع کنند دویست و پنجاه و دو باقی ماند و این قاعده از جمله قواعد است که در نظر این

روسیاه گذشته و الا اگر جمع اعداد متوالیه را بطریق طبیعی خواسته باشیم

قاعده این است که یک بر عدد آخر منظور افزوده حاصل را در نصف آخر

ضرب نمایند مجموع حاصل شود مثلا جمع از یک تا دوازده حاصل ضرب سیزده

در شش می باشد که هفتاد و هشت است و این قاعده را اهل عدد بطرز دیگر نوشته اند

و اگر مرتبه

و اگر مرتبهٔ اخیره را در نفس خود ضرب کنیم حاصل آن را که مربع خوانند بود جمع سلسلهٔ

منتظم طبیعی که مرتبهٔ اخیره است بعد از آن حاصل را در نفس خود ضرب

ضرب نموده حاصل مجموع مکعبات اعداد است مثلاً جمع عدد [illegible] حاصل

ضرب پنج در پنج است و پنج بعد از آن بود جمع ازواج منتظم طبیعی مقصود

نصف مرتبهٔ اخیره در عدد بعدی خود می‌باشد مثلاً جمع ازواج از دو

تا ده را خواهیم بدانیم حاصل ضرب پنج در شش است که بعدی خود بود

هرگاه [illegible] عدد کلیه حاویه فوق عدد مذکور و [illegible] از حساب خارج

[illegible] مناسب [illegible] عدد است

قاعدهٔ اول

عدد تام مستقل با تکرار را در قلم اول نوشته و معادل آن را در متوسط هریک از

آن [illegible] جمع کنند عددی دیگر به سمت چپ مناسب هرقوم در قلم اول

[illegible] که در دو [illegible] قلم آخر دفعه در قلم‌های هرقوم دارد [illegible]

در قلم اول نوشته دفعهٔ سیم [illegible] قلم‌های [illegible] دو ثالث [illegible] سیم

نوشته و [illegible] ثالث اضافه نمایند دو چهارم تکرار کنند و با

همان را بر چهارم اضافه کنند و در قلم پنجم نوشته و همچنین تا به آخر که خواهند

قلم تقسیم دو دفعه هر دفعه تکرار نمایند و خواهند که دفعات را [illegible] رجوع

معروف و جمع نمایند قاعده این است که مرقوم در قسط اعلی را بر مرقوم در قسط تمام
افزایند و حاصل آن را در نصف عدد اقسام و فوقانیت مسطوره ضرب نمایند
یا آنکه عدد تمامی اقسام و فوقانیت را در نصف حاصل آن ضرب نمایند حاصل
ضرب جمع کل اقسام مسطوره است و این قاعده مبرهن است بالجمع اضعاف
و صورت عمل آن از قرار ذیل است که در ذیل مرقوم میگردد

[illegible]

		نصف
[illegible]	[illegible]	[illegible]

قاعدهٔ دویم آنکه عددی را مضاعف ابد به مقابل یا چهار یا سه یا
پنج یا شش معادل یا هشت برابر نماید هر چه خواهند مضعف در دفعهٔ دویم
مرقوم در زیر دویم هشت اصل زدی معمول داشته دویم را هشت در دویم و دفعهٔ
چهارم مثلث دفعهٔ سیم بهر قدر که آن در دفعه سابق اگر که این دفعه را اگر مضعف
در دفعهٔ پنجم مرتسم نه زیر و دیگر تا هر که خواهند تحریر نمایند و کل ابدعات
مر دفعه را خواهند جمع نمایند بدین سبک رجوع نمایند دفعه ۲ دفعه ۲
طریق این است که مرقوم در قلم اول را از مرقوم در قلم آخر ضعف مضعف

باقی را حفظ نمایند پس اگر الکا منظم درست در مرقوم شده بر نام محفوظ افزوده

قسم آخر علاوه کنند حاصل آن کل میشود و اگر منظم سه برابر شد در نصف محفوظ

بر مرقوم در قسم آخر علاوه کنند حاصل جمع کل است و اگر منظم چهار [illegible]

قسمی شش ثلث محفوظ بر مرقوم در دفعه آخر اضافه نمایند و دیگر اجزا

که بین منظم و الخ برابر حیز باشد بر بالعه یک محفوظ را بر عدد مرقوم در

دفعه آخر علاوه نمایند حاصل جمع کل بین دفعات است و این قاعده

مسمی بجمع تفاوت اسکندر ای است

مثال اگر منظم پنج برابر تحریر باشد

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	محفوظ را بر مرقوم در دفعه اول
[illegible]	[illegible]	افزوده که الکه منظم پنج برابر [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	ربع محفوظ در قسم آخر جمع کرده [illegible]

مکره

[illegible]

[illegible]	[illegible]	محفوظ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	محفوظ [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	عنه محفوظ و مرقوم در قسم اولده [illegible]

جدول دوّم در تفریق که تحریر دفترخانه منها و موضوع منه

دیمکدر بیشتر را مفروق منه و کمتر را مفروق و خارج از ایکیسنه [illegible]

باقی و سیاقده موضوع و موضوع منه و خارج از این را باقی کوینده هر حالده

موضوع کمتر از موضوع منه بولنمالیدر یا که دخی کوینه لکن اکثر طرقده

عملده استدلال اولنور مرتبه مفروق از طرف آحاد نمونه‌کی دی آمرتبه از مفروق منه

ملاحظه اولنور لکن عددی از هر مرتبه درسهره موجود خالی از مرتبه قسمت

بحسب صورت مفروق دی مفروق منه با کمتر یا بیشتر در صورت اولده

که چیزی باقی نماند پس در تحت آن مرتبه در هندسه صفر نویسند غیر آنکه مرتبه
اما اگر از هر دو صورت ثانی عددی از آن باشد پس در تحت آن مرتبه رقم فوق از آن
که از آن ناقص است در آن مرتبه از منقوص نویسند مساوی با مرتبه منظوره از منقوص منه
باشد در صورت ثالث عددی در تحت آن مرتبه رقم فوق از هر دو [illegible] نقصان
منقوص باید عشره شود و آنرا باید عشره در تحت آن مرتبه [illegible] مساوی با مرتبه منظوره
از منقوص منه شود میزان عشره که یکی از آن اضافه در مرتبه بعد باید کرد یا بیشتر
و آنرا با مجامع خود از منقوص منه ملاحظه باید نمود [illegible] و اگر آن
منظور در منقوص منه موجود نبود منقوص مقدم است آنچه در تعبیه در
تحت آن مرتبه نویسند لکن بدانند میزان عشره به چیزی باشد
و الا آنرا ناقص از آن کنند و نموده فوق را از نویسند و در منقوص موجود در
منقوص منه مقدم عدد مرقوم در تحت آن مرتبه بجوی [illegible] اضافه عدد می
خود از منقوص مساوی عشره شود و کلی این را در ذهن گرفته [illegible] سابق
معمول دارند و لا در هندسه ابتدا از آخر اسم [illegible] مشغول نمود مگر [illegible]
احتیاج بمجرد اثبات آن و صورت عمل یک این است

صورت تفریق هندسه از هر دو طرف

تفریق اعداد رقمی

۳۷ ۹۰۲۶۲
۱ ۹ ۰ ۶۳۰۱

۱۸۸۴۰۶۱

تفریق اعداد سیاق

۹ ۶	۷ ۸	۸ ۲	۱ ۵	۰ ۴	۴ ۰
۳	۹	۶	۶	۴	۲
۲		۵	۵		

صورت تفریق تحریر دفتر

تفریق در موضوع باقی در موضوع سیاق

جدول سیّم در ضرب که سیاقش برآورد شده نامند و یکی را مضروب و دیگری را مضروب فیه و حاصل را حاصل ضرب دانند و آن سه قسم است اوّل ضرب مفرد در مفرد دوّم مفرد در مرکب سیّم

مرکب در مرکب و معمول در مضروب و هم برین نسبت آحاد در آحاد و آحاد در
غیر آحاد و طریق عمل در اقسام مذکوره آنکه اسماء بعض ظاهر است طریقه
عمل آحاد در آحاد از یک تا پنج معلوم است و اصطلاح آنکه عدد مراد از شش تا نه
مضروب فیه جمیع منقوص فوق عشره را بسط اعتبار نموده تفاضل در مضروب
را مضروب فیه را در یکدیگر ضرب منقوص اضافه نموده حاصل ضرب مجموع
مثلا ضرب شش در هشت آحاد را بسط برده را بسط اعتبار که عدد شش هشت مضروب
در سه و چهار پنجاه منقوص مجموع حساب ضرب پنجاه و هشت شد
و در این باب شعری از حضرت امیر المؤمنین علی بن ابیطالب علیه السلام
مشهور است بعضی مناسب ایراد داشت در این مقام و طریقه
آن ضرب حروف ابجد و صدر اداء والله
دو لو و زمت وح مح وطند
ز ز مط زح نو ز ط سح مح سد
حط عب طط فا ضرب مـا
مے
دون عشرها البها نهند
و طریقه ضرب آحاد در غیر آحاد و غیر آحاد در غیر آحاد را در ... خود

از آنجا که منفعه حاصل ضرب آحاد در آحاد را بسط از مرتبه متلوّه مرتبه اخیره از
مجموع مراتب مضروبین منفقه مثلا در ضرب هشت در نود و شش ماده در حاصل ضرب
هشت در بیست بسط عشرات که متلوه مرتبه اخیره در مجموع مراتب مضروبین است
منفقه مرتبه صد و بیست شده و در ضرب مثلا ششصد در چهل و هشت که حاصل ضرب
در شش هزار بسط با آحاد الوف منفقه ام چهل و هشت شده و طریقه اعمال
مفقود در مراتب که از ارتبه مضروبین چه باشد آنکه یکی صور مفقوده در از
هریک از صور مراتب مرکب ضرب منفعه آحاد حاصل را در تحت عدد مضروب از
مرکب مرقوم داشته و میزان عشرات را که اعشته از پهلوی رقم آحاد حاصل
آحاد الوف و عشرات از عقود عشرات در آنموضع صفری گذارند و میزان
عشرات را در پهلوی آن و دیگرها را نیز بطرز ام حواصل را جمع منفقه مجموع
حاصل ضربست و اگر هیچ صفری باشد از را در بعضی سطر خارج مرتبه نیاز
نماشند در هشتصد و شصت و پنج در پنجصد و سی ۷۶۹۹ / ۴۸۶۵ و اگر یکی از
نبود در بعضی سطر خارج یک صفر گذارند ۳۴ / ۴۸۸۵ و اگر هر دو صفر گذار
نیز هر از ... صفری نویسند مثل ضربت ۴۸۸۰۰۰۰ طریقه
عمل مراتب در مراتب آنکه هریک از مضروب را یکبار در مضروب فیه بعضی را از بعض

ضرب معروف به خواص سرا حسنع هر صاص ضرب دو سطر جه طرق مضروب و مضروب فیه را
شبکه و صفحات که به شبکه ابنه شکل در زیر اضلاع مرتسم مفروض یک طرف مربع را
مفروض و از طرف دیگر به مضروب دیگر مربعات حاصل شود و مربوب سطور را یک خط
موربه منقسم مربوب فوقانی و تحتانی نامند و هر یک از مراتب مضروب و مضروب فیه را
مصلحت اقتضا نماید در فوق شکل سطور و دیگری را در یسار آن بنحوی که هر رقم در یک
در محاذی مربع ملتقی سیرد مرقوم شود و بعد بنا بر هر یک از مراتب مرسومه بیسار را
در هر یک از مراتب مرسومه فوقانی ضرب نموده حاصل را در مربع ملتقی از جانبین
مرقوم داشته با من شتم آحاد را در مثلث تحتانی و عشرات را در مثلث فوقانی
و مربوب محال صفر خالی بنیت هر دو ... اتبه مثلث تحتانی جانب راست مقصد
دو ضلع مرقوم است در کنار شکل مرقوم و از هر و جهی که ... خط موربه
جمع نموده حاصل را در زیر رقم اخیر نوشته مجموع فیما بین خطوط موربه مرقوم شود حاصل ضرب
ساز مجموع ظاهر شود بر صورت
وطریقه اصفار انکه مضروب من ترا
محاذی یک کرم مرقوم داشته و خط عرضی
صفحه مرتسم رتبه صفری در آن ارقام

	٦	٧	٨	٩	٥
٨	٤ / ٨	٥ / ٦	٦ / ٤	٧ / ٢	٣
٣	١ / ٣	١ / ٤	١ / ٦	١ / ٨	١
٣	١ / ٢	١ / ٢	١ / ٤	١ / ٨	١
٠					
	٥	٥	٦	٧	٧ ٨ ٥

ن ن

نشانی که از هر ضرب این و امثال آن از مضروب را در هر یک یکی از مراتب
مضروب که بر ضرب فیه اضافه حاصل از ضرب آحاد بالا را فوق صفر که از هر دو مرتبه آن عشرات بالا
در سبب این و چهار حاصل از ضرب شانی را در هر یک از آن ارجاعات از عشرات را از
در سبب این و قس علیهما باقی که صورت عدد در سطور در زاویات مضروب فیه نشود و هر
خط مکرری روی این مرتبه حاصل صفر که در سبب رصف از هر که از هر دو عدد مرقوم
در سبب عشرات را از سطر قبل در زاویه یکی از مراتب مضروب فیه ضرب مضروب فیه آحاد
حاصل ز ضرب آحاد را فوق آن صفر عشرات را در آن و هر سطر تحت عدد بالا
تام اینجا قرار تمام حاصل ها را جمع نموده که حاصل تمام خط مرتبه زیر حاصل ضرب
باشد چنانچه ضرب نمود

٨ ٤ ٣ ٠ در ٥ ٩ ٨

حاصل ضرب هر دو صورت

٥ ٥ ... ٥ ٨

دیگر اگر مضروب فیه دو باشد طریقه آنکه یکبار از هر
مضروب را مرقوم داشته مضروب دیگر را بالا تمام در
تحت این مرقوم دار هر یکبار بالا تعداد حاصل آن
جمع کرده حاصل شد رقمی که مضروب مرقوم در تحت ازاء
هم بر سطور زیر مقابل هم رسیده باشد که تمام فوق مساوی مضروب که یکبار

استعداد تسلیم هر قوم [illegible] شود حاصل آنچه [illegible] چند صد [illegible]

همچنین نسبت طریقه عمل در جنس دیگر آنکه [illegible] بیک دینار یکی هر قوم را از هر دو صد [illegible]

ضرب کسر

مضروب — مضروب فیه

ضرب صحیح

مضروب — مضروب فیه

جدول چهارم در قسمت ارقام سیاق [illegible] و برادر [illegible]

و عددی را قسمت می کنند مقسوم و عددی را مقسوم علیه و آنچه [illegible] مجهول

معلوم می شود خارج قسمت و طریقه عمل در [illegible] قسم متعدد است تا

نمونه معلوم می شود و این قسم مخصوص است بانکه مقسوم علیه مطلق [illegible]

تالی عدد معدوده دخی آنک درمنطق و اصم اولمسی جاری اولور که انک ایله ذکرلری حکم اولنمشدر

دقیمتی که عدد مسعده ری تخصیص معیّن موقوف در انشن تضعیف وتثلیث وتعشیر ات

زیرا که تسبیع تضعیف نصف وتثمین تضعیف ربع وتسدیس تضعیف ثلث ایله

نصف ب وتسبیع ثلث ثلث دخی اولور زیرا تسبیع عشرینه عدد معدوده که حکم

درمنطق و اصم اولمسی جاری اولور وحیزی نظیر مسری کیم اینکه نظیره نصف و

ثلث معمّی دار هر و خمس درحقیقت تضعیف عشره اولمش اولور پس اول خمس عدد

حکم بولو جذره نسبتی عددیتک اولمسی اب لاجرم تضعیف ایکه اولورسه جذر مزبور

عدد مرقوم مجذور کبی صورت زوج ب نصف آرا مرقوم هشتنه لکن اولدی

صحیح و نصف آنک مرقوم هشتنه دیگر ایلحق عشره معنه ایراد مرتبه لکن موجود اولمش

معنه و نصف مجموع ایراد مرقوم هشتنه دللاّ نصف عشره پنج اولور

مرقوم دار هر خمسه و لکن در مرتبه اخیره ثابت نصف آرا مرقوم دار

هندسه هست درار طرف منتهی هم مستوفی مثوکراینکه محتاج محدود

اثبات خواهد بود برصورت مبادره در دیگر آن شد

تصنیف ...

نوع

٤٥ صد و ٣ نصف و صد ٧

٢٠ ربع

مر صد مر بعر

مخصوص مرتبه اول زبر و بار

در سر — در بار

۶ ٧ ٠ ١ ٩
٣ ٣ ٥ ٠ ٩ ½

۶	٧	٠	١	٩
٣	٣	٥	٠	٢ ١ ٢
				٩ ٢

و طریقه ثلث آنکه ابتدا آحاد عدد مرقومه را اگر بحسب صورت صحیح
هشتند ثلث آن از مرقوم را اگر یک باقی ماند بسط بعشره و اگر دو باقی ماند بسط بعشرین نموده
بر مرتبه که در صف کرده متصل است در زیر ما افزوده و اگر در آحاد کسی باقی ماند ثلث آن را از مرقوم
در زیر و اگر باقی ماند ثلث آن را در زیر مرتبه ابتدا باول همین قسم الا آخره
مگر آنکه محتاج بوجود ثلث ظاهر نبود و در این صورت ربع در سدس و ربع معلوم
می شود چنانچه پیشتر معلوم شد و صورت عمل یک از این فقره از ثلث در ربع
در سدس و ثمن و ربع است و منهم مرقوم خواهد شد انشاءالله تعالی

بیشتر

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

١	٧	٤	٠	١	٥
٣	٢	١	٣	٣	١ ٢ ٣

١ ٧ ٤ ٠ ١ ٥

٣ ٢ ٤ ٧ ١ ٢ ٣

[illegible]

٢ ١ ٠ ٥ ٤ ١

١ ٥ ٢ ٧ ٤

٥ ٢ ١ ٣ ٧

٢١٩٥١

٧٣١

٣٤٥٨

٠٢

٧٨٥٤

٣٩٢٠

١٩٤٢

٥٨٢

٢١٩٤

٧٠٣٢

٢٠٤٤

و طریق تفضیلها تغییر آنکه ابتدا از آخر مرتبه هر مرتبه را بمرتبه
ربع ثمن [illegible] مرتبه [illegible] از آن مرتبه را که ده [illegible] هر قوم و از
دو مرتبه [illegible] آحاد [illegible] عشر [illegible] نصف و ثلث [illegible] قوم و از
دیگر [illegible] مضاعف ۲ خمس [illegible]

تغییر [illegible]

٨١٤ ٥ ٥ ٨

[illegible]

٨ ٦ ٥ ٧

[illegible]

تخمیس [illegible]

٢ ٢ ٤ [illegible]

[illegible]

٣ ٢ ٢ ٤

[illegible]

٤ ٥ ٣ ١

[illegible]

و اما خمس ده عشر مضاعف را اینست طریق آنکه ابتدا از آخر مرتبه
عدد هر قوم که باشد و از اعمال [illegible] عشر آن هر قوم را از [illegible]
نصف [illegible] مرتبه آحاد [illegible] باشد [illegible]

بابار

با مساوی شده می‌شود یا کمتر باشد پس اگر کمتر است عشر صحیح را با آنها مرقوم دارد

عشر آن کسر چون اگر فرض شده که کمتر است فوق آن را بر آنها اعداد گرفته باشند عشر صحیح نیز منظور

سازد عشر آن را برداشته و دیگری را نیز داخل کرده چنانچه کسر آن ده باشد آن را

بر مضاعف مرتبه قرار دهد اگر داخل مرتبه حسابی باشد و اگر عشر است مرقوم دارد در کسر

عمل را اتمام نماید در این صورت

عکس نوع ... ده عشر مضاعف را ... [illegible]

[illegible]

۴ ۹ ۵ ۶ ۷

۹ ۸ ۱ ۳ ۴

و اما طریقه معروفه در منطق و اهل حساب آن است که عددی

در مقسوم علیه ضرب نماید حاصل مساوی مقسوم و این در عددی ثلاث

اقل ... بس در صورت ... [illegible] ... چهار صحیح خارج می‌شود لکن ...

... کمتر از مقسوم علیه ... [illegible] ... مقسوم علیه ... خارج

از صحیح ... چهار ... صحیح چهار ... خارج

می‌شود از قسمت ... اگر ... [illegible]

مقسوم مرتسم نمونه و خط عرضی دو قسمی مفصل آن مرتسم گردد از تمام
در تحت خط عرضی بالای جزئی مرقوم نمونه و مقسوم علیه را در زیر جدول
محاذی مقسوم بنحوی که آخر مقسوم علیه محاذی آخر مقسوم شود و اگر تحت جزئی مرتسم شود
یکمرتبه بیشتر شود و الا یک مرتبه پست‌تر مرقوم نمونه پس اگر عددی از احاد طلب نمونه
که حاصل ضرب آن در هر یک از ارقام مقسوم علیه و نقصان آن
از هر یک از ارقام مقسوم که محاذی است عدد از مقسوم علیه ممکن باشد و چون
طلب نمونه شد جزئی محاذی اول مرتبه از مقسوم علیه نوشته جزئی در اول
مرتبه مقسوم علیه نمونه حاصل را در تحت ارقام مقسوم کرار بنحوی که احاد محاذی عدد
از مقسوم علیه مضروب فیه بود و عشرات را در آنجا مرقوم نمونه و از ارقام محاذی خود
از مقسوم نقصان نمونه و باقی را در زیر خط عرضی مرقوم دارند و بعد در میزان ضرب نمونه
مرتسم ساختن ثانی یکی یک مرتبه از محاذی مقسوم علیه جزئی شود پس مقسوم علیه را
نقل نمایند تا آنکه مقسوم را طلب نمونه عددی دیگر از مرتسم ثانی در عمل عدد
در ثانی مرقوم دارند و در مرتبه یک رازرا تمام مقسوم علیه مرتسم ثانی ضرب نمونه
تا آنکه اول مقسوم و اول مقسوم علیه محاذی یک دیگر شوند و در هر مرتبه ای ضرب
مقسوم علیه تمام می‌شود بعد از مقسوم محاذی مقسوم علیه است تا هر کمتر از مقسوم علیه

باشد و چون عمل تمام می‌شود خارج قسمت ارقام فوق صورت است بانضمام صحیح

نسبت ارقام تحتیه بمقسوم علیه اگر چیزی باقی ماند و طریقه عمل در عشریه

چند صورت متصور است یا هر دو از یک جنس است بالجمله اقسام یا هر دو عشریه یا

عدد با کسر یکجنس نباشد یا عدد در صورت اولی مقسوم علیه بحسب مرتبه بیشتر از مقسوم است

یا کمتر و طریقه این است که هر دو از یک جنس و مقسوم علیه بحسب مرتبه بیشتر از مقسوم است

کمتر باشد آنکه مثل قسمت متعدد عدد از جنس مقسوم علیه در مقسوم علیه ضرب نموده

حاصل ضرب مساوی مقسوم شود یا کمتر از مقسوم علیه باقی مانده بکسور رجوع شود مثل آنکه

در این مقام تجربه بسیار است که عدد مفروض است ابتدا از ادنی عدد از جنس مقسوم

مقسوم علیه را نوشته مقسوم علیه را در یک آن نگاه کرده مسطور ضرب یک در مقسوم

علیه است دو فوق تحت را دفعه هر دفعه از یک دیگر تفریق بالاخره آنکه مقسوم علیه

که مضروب فیه است و در یک مساوی شود مساوی مقسوم شود بالجمله تا حاصل آن از

از مقسوم بعد از آنکه بمقام رسید دفعه رسم مجموع مضروب را در فوق

حاصل ضرب را در تحت آن دو دفعه دیگر فرقیه آن نوشته باقی را در تحت آن مرتبه دوم دارا

و همین دستور دفعه بر دفعه نوشته تا تمام حاصل ضرب مساوی مقسوم شود اگر باقی

ماند نصف یا بیشتر باقی شده بکسور بخواهند بر دارند تا نشسته عشر بر دارد و دور عدد

مثل سیر ایستند و خارج قسمت مجموع ارقام مضروب است که حاصل ضرب را نشان میدهد

مقسوم است و فایده آنکه محقق شد که با مقسوم علیه را که تغییر دهی مقسوم نیز تغییر میکند

با تغییر آحاد مرتبه اول مقسوم علیه را که دهی بیشتر از آنکه مقدار در مقسوم باشد

و از آن بعد در جمع ارقام مقسوم علیه را که دهی معلوم از تشخیص محل است

اولین مرتبه از محول الیه اولین مرتبه مقسوم علیه که دهی باشد قسمت را از

مضروب دیگری محول الیه را مضروب قسمت سابق علامت معلوم خارج

قسمت چنین مشخص شد دانائی در مرتبه مضروب قسمت در حاله بودیم گویی محقق

و مسئله خود معلوم میشد که در اول گردیده شد و فقط خارج قسمت را نشست آن دفعه

چنانکه در صورتیکه مقسوم علیه بیشتر از مقسوم شد با هر یک از ارقام مقسوم علیه را

که دهی مرتبه اعلی خود معلوم نمیشود قسمت نشد با در ارقام تغییر خارج

قسمت اول مرتبه مضروب قسمت قرار داده بودیم همان دستور بنابر تقسیم جمع

نمائید و صورت مسئله سطر زیر همچنین که معلوم شد با درج نمودیم انشاءالله

صورت تقسیم ۱۲۳۴۵۶

در تقسیم

از ...

[illegible]

٥	٠	٨	٠	٤	٧	٥	٥	١	٧	٣
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

تقسیم [illegible]

[illegible]

تقسیم [illegible]

[illegible]

قسم دوم كمين

[illegible]

اموريكه محرر اداره وارد كم شده
[illegible] مقسوم عليه [illegible]

سهم مقسوم منه

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

قسم حصه [illegible]

اموريكه كسر در هر دو [illegible]
هر دو را از مقسوم عليه [illegible]
از مقسوم سهام [illegible] از مقسوم [illegible]
هر دو [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

قسم سوم مقسوم عليه [illegible]

اموريكه [illegible]
[illegible] الحاصل
[illegible] مقسوم [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

قسم [illegible]

ضرب کسر محض که مقسوم علیه بیرون ...

[illegible]

[illegible]

ضرب کسر که مقسوم علیه ...

[illegible]

[illegible]

فهرست دویم در حساب کور و آن مشتمل است بر یک رشته و چهار

جدول و شجره در معرفت تحریر ارقام کور و آن مشتمل است بر سه سحاب

جوهره سحاب اوّل در ارقام هندسه و آن مشتمل است بر ده قطره

قطرهٔ اول در اقسام کسر اگرچه کسر [illegible] است ولی گویند
مشهور است که نصف و ثلث و ربع و خمس و سدس و سبع و ثمن و تسع و عشر [illegible]
و [illegible] تعبیر [illegible] هر یک از اینها چهار قسم است
اول مفرد مثل یک ثلث دوم مکرر مثل [illegible] از یازده جزء [illegible]
و [illegible] جزء سیم مضاف مثل خمس سدس و مثل چهار جزء
از سیزده جزء و [illegible] جزء [illegible] چهارم معطوف مثل [illegible]
و یک ثلث و نه خمس و چهار سبع عشر و [illegible] از یازده جزء و سه جزء
از سیزده جزء و پنج [illegible] و از یازده جزء و [illegible] از سیزده جزء و [illegible]

قطرهٔ دوم در مخرج کسور و در بعضی از اقسام مذکور چنین معروف
بر [illegible] فهمیدن مخرج است [illegible]
شروع [illegible] مخرج [illegible] عددی از [illegible] عشر [illegible]
[illegible] از چهار [illegible] نسبت است زیراکه اگر [illegible]
و الا [illegible] قسمت [illegible]
گویند و اگر در قسمت [illegible] چیزی [illegible] مقسوم علیه [illegible] قسمت [illegible] اگر
باقی [illegible] مقسوم علیه را باقی قسمت [illegible] اگر چیزی [illegible]

کرنه

گویند. و کسری که مفهوم علیه جنس مخرج است دق آنست و اگر باقی باشد از اجزای

یکیست و آنرا منسوبات نامند نوزده فهم است از بعد اربعه مسکو ثم مخرج

کسر کمتر عددیست از اعداد که با عدد صحیح کسر منطوق است ثم مخرج

کسر مفرد معلوم مشخص است و همان مخرج کسر است و نیز چند شکل آنست

دو ثلث که مخرج آنهاست و مثل خمسه از اربعه جزو و دو خمسه داراز

اربعه جزو که باربعه مخرج آنها باشد و دیگر از مخرج کسر مضاف نام

مخرج مضاف را در مخرج مضاف الیه ضرب نموده تا بر جا حاصل مخرج

آنست مثل نصف ثمن خمس را در سه پس شش را در پنج ضرب نموده

حاصل شصت مخرج آنست و در مخرج معطوف بر بیست نیز همین مخرج

معطوف و معطوف علیه را ملاحظه نمود اگر متداخل باشد که یکی از آنها

کافیست در مخرج بعض هر دو و لازمه اصل باشد اگر مخرج دو است

و اگر متوافق باشند یکی از مخرج را در وفق دیگری ضرب نموده حاصل مخرج

است و اگر متباین باشند مخرج یکی را در مخرج دیگری ضرب نموده حاصل مخرج

دیگری [illegible] است مخرج مشترک کسور متعدده را [illegible]

تا جمیع اقسام [illegible] شود پس گوئیم [illegible] را در [illegible] ضرب [illegible]

و شش را با چهار ملاحظه کنی توافق هست در نصف نصف یکی را در دیگری

ضرب کنیم دوازده شد و آن چون با پنج متباین هست در یکدیگر ضرب کنیم

شصت شد که مخرج هر دو کسر است آن گاه [illegible] مخرج را در هشت [illegible]

و هشت ضرب شد و چهل و چهار صد و بیست شد با هشت توافق دارد

در ربع دارد ربع یکی را در دیگری ضرب کنیم چهل و هشت شد و چهل با آن

در ثلث متوافق می باشند ثلث یکی را در دیگری ضرب کنیم چهل و هشتصد و [illegible]

به ضرب شد و با وجه [illegible] آن گاه [illegible] مخرج کسور

تسعه منطوقه هست [illegible] از حضرت امیرالمومنین علیه السلام

است که مخرج منطوقه فرمود اضرب ایام اسبوعک

فی ایام سنتک یعنی ایام هفته را در سیصد و شصت ایام

سال ضرب کنیم [illegible] ظاهر بود و مخرج کسر [illegible]

[illegible] قطره [illegible] در [illegible] مطور [illegible]

صحیح [illegible] اگر [illegible] از [illegible]

مرقوم دارد مخرج کسر را [illegible] آن و اگر [illegible] صحیح [illegible] باشد

آن [illegible] و در معطوف [illegible]

داودم

و او رسم منه بود اسم مضاف بیان مرادف مضاف و مضاف الیه بر رسم آید

دو مضاف مطلق مثل مفردست مگر اینکه مخرج مضاف الیه را در مخرج

مضاف مرقوم نمایند پس در یک و ثلث خمس مرقوم دارند مثل ۱ و در

خمس بر این چنین $\frac{۲}{۳ ۵}$ و در سدس و ربع و ثلث سبع ده او بکسر خمس ثلث

و جبر و از بانضه جزء و چنین $\frac{۵}{۳۴}$ د $\frac{۵}{۳۵}$ د $\frac{۲۱}{۱۱}$ و $\frac{۲}{۳}$ و در تکسیر دو از بانضه جزء

در تکسیر و از بیرده جزء چنین $\frac{۵}{۱}$ $\frac{۳}{۱}$ $\frac{۰}{۱}$ و در مستخص قطر از این را مشد

جمع ارقام معلوم و مستخص می شود محتاج بشرح و بسط نخواهد بود بیان وضع

در ارقام کسور شرعی که اسامی آنها در متن معلوم خواهد شد

صحیح هست شعیر است آنچه نمایند | شش را میگو خردل در فرس آید
بود سه دانگ از آنها طسوج | و از آنها هر طسوجی چار جو نیز
جوی شش خردل است و دانا | ده و دو فلس دان از روی تمیز
بود سه فلس از آنها فتیله | فتیله شش نقیر است آنچنان گیر
نقیری هشت قطمیر است و آنکه | ده و دو ذره آمد در قطمیر
هباء را نصف هر ذره بشمار | بهر جنسی و ذات بر یک وهمه را گیر

و صورت ارقام از خردل تا هباء مستخص در زیر مصور است و همه را

وزن ۵ قطمیر ۴ فتیله ۳ فلس ۴ خردل ۱۱ از شعیر آنچه از آنکه و هم

به صورت یک شبر را چنین نویسند ۱۱۱ شبر و نیم شبر را چنین نویسند
سه شبر را چنین نویسند ۱۱۱ و یک طسوج را چنین ط و طسوج را که نیم
دانگ است چنین نویسند ـ و ربع طسوج را چنین [illegible] که ثمن [illegible]
یکدانگ و نیم را چنین ـ و دو دانگ را چنین ــ و دو دانگ و نیم را
چنین ـ و سه دانگ را چنین ـ و سه دانگ و نیم را چنین [illegible]
و پنج دانگ را چنین [illegible] و پنج دانگ و نیم را چنین [illegible] و صورت سطور از این قصیده

ای چنین پر از دقایق و فکر		گر شود از بسیار چنین بشمر
ربع یکدانگ از طسوج بگو	ـ	طای خطی بود علامت او
نقطه زیر فتحه بس	//	نیم دانگش بود ز حساب شمر
فتحه ثبت بی نقطه محو	//	دانگ واحد ز فرش او مسطور
صورت ربع های معکوس است	ـ	دانگ و نیم از حساب [illegible]
ثلث من بصورت یک [illegible]	ـ	تا دو دانگ عیان شود [illegible]
های معکوس و فتحه [illegible]	ـ//	[illegible] دانگ و نیم [illegible]
نقطه پس علامت نیم است	.	که سه دانگ از حساب [illegible]
های معکوس و هندسی [illegible]	ـ۲	این نشان سه دانگ و نیم [illegible]

چهار دانگ است همچو این رر ــ ب ــ این هم سه دانگ است که گاهی غلط شود

ای معکوس نقطه نمایان ــ ی ــ چهار دانگ است و نیم آن میزان

صورت پنج دانگ را دیدار ــ ه ــ هشت از هشت هزار یکی است

ای معکوس در گردش ــ ے ــ پنج دانگ است و نیم از دو

و از روی این مقتضی برای تمام سطور از سه دانگ تا پنج دانگ و نیم برای ضرورت است

سحاب سیم در ارقام کسور حساب است که هر یک مثقال شش دانگ است

و کمتر از چهار دانگ بیشتر از چهار سیر باشد و سیر هر صورت است و هر سیری مثقال

صیرفی است و هر مثقال بیست و چهار نخود است و هر نخودی الفه آنکه هر

آن یک ربع است و هر آنچه چهار ربع مثقال است تمام دیگر مثقال شود

از شهر دست منقسمت و قسم دیگر ده شهر است و آن یک ربع است

دو نیم هر صورت و آن دو چهار یک می‌شود هر صورت و اول

دو نیم هر صورت و آن دو نیم می‌شود هر صورت و آن ده

هر صورت و آن پنج هر صورت و آن دو

هر صورت و آن ده مثقال صیرفی است و مثقال شرعی

نخود است و هر نخودی چهار گندم و هر گندم را شش خردل و هر خردل را

ده و ده و نیم بهر سبب که در کسور دیگر نیز مرقوم داریم و صورت همین

همین نهج است که در اینجا مذکور شد و صورت بعضی را مرقوم داریم در اینجا

نخود و نیم نخود ۳ نخود ۲ نخود ۱۲ نخود ۱۴ و همچنین مثقال

و صورت را به هیئت رقم هندی نیز اگر خواهند نوشت همچنین از دو تا ده

هر یک صورت را بنویسند

علامت را بنویسند چنانچه در اینجا یک و پنجاه و پنج و ده ربع را و دو نیم

و همچنین است ارقام سیر

های دیگر را بصورت و هندسه نیم بنویسند و جوهریان مثقال صرافی را

مکرر بیست و دو قیراط و نیم نموده‌اند و هر قیراطی را بشکل بیست قرار داده‌اند مشخص

و معلوم است که هر قیراطی یک نخود و یک آرزن می‌باشد و آنچه این رد و بیست

در نکر نخود امتحان نموده‌ام این است و هر نخودی شانزده گندم می‌باشد جو هم

فی الرفع والتجنیس والتجدید بدانکه عددی را از جنس کسری بجنس دیگر نقل کنند صورت

عدد صحیح را در مخرج آن کسر ضرب نمایند الا آنکه صحیح کسری باشد صورت آن

کسر را اضافه نمایند چنانچه در تجنیس چهار و دو خمس که تجنیس خمس نمایند بیست

و دو می‌شود و اگر خواهند آنرا از ربع بتصحیح کنند صورت را از قسمت

مخرج

بمخرج آن کسر منفقه چنانچه در سه و چهار سبع که چهار عدد صحیح و شش سبع است
لالا اگر کسر را خواهند که بکسری دیگر نسبت دهند صورت کسر را در مخرج
مخرج منسوب الیه ضرب نمایند حاصل را بر مخرج منسوب قسمت کنند خارج قسمت صورت مقصود است
چنانچه از گویند شش سبع ثمن چند است شش را در هشت ضرب کنند و قسمت بر هفت نمایند شش و
شش سبع ثمن می‌شود جدول اول در جمع و تضعیف طریقه جمع آنست
اینکه مجموع کسور مختلفه از مخرج مشترک را از مخرج قسمت منفقه نسبت دهند
حاصل جمع از ارقام مطلوب است چنانکه در تضعیف هم این دستور است و طریقه
در ... و جنس مثل طریقه آن است در جمع و تضعیف صحاح متخص و معلوم است که
در آنجا آحاد را بر عشره و از هر رقم که باشند از سلک هر ده یکی در مرتبه
مرتبه بعدی اعتبار کنند و در آنجا ... هر عددی را از هر رقم دارند لکن دارای
هر عددی را از مقصود مرتبه ... را گرفته سلک را از ... لکن ... در
... و چهار ... مجموع ارقام مرقومه ... باشد ... زاید ... است
مرقوم دارند ... و چهار دیگر ... که یک مثقال است گرفته ... ارقام منظور
دارند لکن چون اگر عدد ... چهار است و همچنین در ...
بیست و دو دانگ از ارقام مرسومه ... چهار دانگ که زاید ... است

نوشته و عشر باقی را ده دینار گرفته زیرا که هر شش دانگ یک دینار است و اگر اراده
تضعیف و مراتب فاپلی است در هر یک ازان کسور صورت عمل هر یک این است

جمع کسور

[illegible]

[illegible]

[illegible]

جمع کسور

[illegible]

جمع کسور

[illegible]

تصحیح کسور

۲۱۳۹

۳	۱	۳	۹
۲	۱		
	۴	۲	

تضعیف کسور

جدول دوّم در تفریق هرگاه طرفین در تجرید جنس یکی که اگر معروض را
بحسب صورت از معروض منه تفریق توان نمود معلوم و مشخص است و الا پس هرگاه قدری از کسر
از مرتبه اعلی از معروض منه بسط مرتبه بمخرج نموده داخل مخرج صورت معروض را
از مخرج آن تفریق نموده باقی را در سوم منفعه و در هر یک از معروض و معروض منه را
از مخرج مشترک اخذ نموده تفریق این دیگر نمایند اگر ممکن شود و الا از
یک عدد صحیح را کسر از جنس مخرج مشترک نموده علاوه بر صورت کسر
معروض منه که از مخرج مشترک حاصل شده نموده بعد تفریق کنند و باقی را بالای
مخرج دهند حاصل را بعد باقی میباشد در صورت

تفریق کسورات

مضروبی کسور سه

۲/۳ ۱/۲ ۴/۵

مخرج مشترک

نوزده کسر را از مخرج مشترک بیرون آورده

مضروبی — مقدم — ۳۰ ۱۵ ۲

شش مخرج مشترک و لهذا شره یکی حاصل ضرب

جدول ششم در ضرب حاصله صحیح کسور در عدد جنس شد صحیح

کسر است که در صحیح مخرج فی مراد هم ذی کسر را در اینجا هر شرایطها همه معین کنیم

با هم از اول مضروبین را نوشته و مضروب در دیگر در کسر این نوشته و بعد به موجب قاعده

شرایط وقعه ما تقدم حاصل کرده در نوشته شده به هر نحو حاصل شد و اگر کسر از مخرج فوق بیشتر

مخرج را در صورت صحیح ضرب نمایند و اگر با کسر صحیح باشد و اول صورت کسر را

در صورت صحیح حاصل از قسمت به مخرج کسر نمایند باقی بمانده

خارج قسمت حاصل است و اگر با در مضروب کسر باشد هر دو مخرج اگر با کسر

صحیح باشد دیگر ضرب نمایند و اگر با یکی صحیح باشد دیگری مخرج در صورت

دیگری ضرب منفعه و الکسر هاچ صحیح باشد و دیگر کسر فقط پس مضروب کسر را
در صورت کسر ضرب منفعه و حاصل را در مضروب صورت حاصل ادا نمایند دو صید
ضرب محسنه چنین را حاصل ثانی حاصل ادا نمایند بر حاصل ثانی قسمت نمایند
اگر مخرج هر دو الا ... هر دو را ... ضرب ... و صورت عمل است

ضرب کسر در کسر

مضروب | مضروب فیه | حاصل ضرب

[illegible]

ضرب کسر جنس در جنس

مضروب | مضروب فیه | حاصل ضرب

[illegible]

ضرب کسر منتسبه که در یکطرف کسر منتسبه و در دیگر ... قسمت

اول آنکه در یکطرف صحیح فقط و در طرف دیگر صحیح مع الکسر | دوم آنکه در یکطرف صحیح فقط و در طرف دیگر کسر فقط باشد

مضروب | مضروب فیه | مضروب | مضروب فیه

۲ ۳ ۴ ۱۱ ۳ ۳

حاصل قسمت که حاصل باشد

$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$

حاصل ... مجموع ... حاصل ... مجموع

ضرب کردن ... هر طرف کسر ... به قسم

... هر طرف ... صحیح ... هر طرف
... صحیح ... باشد ... دیگر ... نقطه باشد

مضروب ... مضروب ... مضروب ... مضروب ... مضروب

حاصل ... حاصل ... حاصل ... حاصل

مجموع ... مجموع ... مجموع

قسمت حاصل باشد ... قسمت که حاصل ... از ... حاصل باشد

قاعده در برآوردن ... در نظر این که اگرچه به جز از قسم ضرب ... حاصل

قاعده جداگانه ... لیکن ... را دیگری ... با ... ضعیف در ... نمایند

می شود ... تجزیه عدد ... که ... چون ...

از ... شدم ... عرض ... را که ... آن ... در

... می گوید ... کار ... حاصل ... در ...

... چون ... مثلا ... ها ... است ... که ...

ها نفره نیست و قس علیهما چنانچه مخرج دانم از انواع اعداد صحیحه در طول و عرض اوله دانیم
مخرج کنید اگر حاجت باشد در وقتی که حاصل ضرب دو کسر باشد لا محاله اگر اگر
هر دو مضروب از یک جنس باشند یکی از دو مضروب از جنس یکی از دو مخرج باشد و اگر نباشند
از جنس یکدیگر نباشند و آن مضروب دیگر از جنس آن مخرج دیگر و اگر کسرها
از دو مضروب همان باشند که از جنس کسر موجود باشند و اگر نباشد از مخرج جنس منفقه چنانکه
کلی با سجیک از دو مضروب کسر باشد یکی از آن دو مضروب را به مخرج از جنس آن
مخرج موجود منفقه و دیگر را که چنین در اعشار نیست در اعداد صحیحه جاری در طول و عرض
مکان این است که از انواع ذراع نشان باشند از مخارج کسور آن را باید به منفقه
دو ملین را با جنس کسر آن شش بیاورد میگوئیم مخرج کسر در ذرع شش شناخته که مثلثه
و چنین هر گره ها به جزء است پس مخرج آن بیست و دو و چهار جزء که از اصبع است
پس مخرج آن شصت و چهار و سه اصبع چهار شعیره است پس مخرج آن دویست و
پنجاه و شش شعیره و همچنین در شعیره چهار یک است و اگر خواهند چهار
هم باشند پس مخرج آن هزار و بیست و چهار است پس از تمهید این مقدمه
میگوئیم قاعده این است که حاصل از ضرب مضروبین را تقسیم کرده در حاصل
کسور دانسته شده مخرج موجود قسمت نمایند اگر از آن چیزی صحیح فقط باز بگیرد

کرده بزنی

اگر دانسته شود دلالت این را از حساب قسمت نماید بنحوی که از ضرب کسر ... در

و از این هم اشکال مجمع آنها مشخص می‌شود و در غیر این هم باشکال محتاج بمعرفت

قواعد مساحت هم میباشد از قبیل شکل مثلث و شکل مخروط و نظایر آن صورت

آن هم موقوف بقواعدی است که در فن هندسه ثبت است

[illegible]

[illegible]

[illegible]

برآورد جایی که عرض کاسر کرده بحری یعنی دیگر از جا ب

طول و عرض باشد که حسن مشخص شود

مجموع مربع باشد

مجموع مربع

مجموع اگر از خمس

از ضلع

برآورد جایی که عرض کاسر ... باشد دیگر از جا

طول و عرض هشت ... که حسن مشخص شود

دو خمس

اگر دو خمس

مجموع مربع

مجموع از مربع ... ارب

هر یک از طول و عرض مکعب و عرض کاسر مجموع مربع ... مکعب

جدول چهارم در قسمت و بر مختصر ... ده قسم می شود از که ...

هندسه جدول

بالقوه

با مقسوم نسبت اکسر فقط یا صحیح فقط یا صحیح با کسر نسبت و همچنین نسبت مقسوم علیه

پس نه قسم می‌شود بدین قسم مقسوم و مقسوم علیه هر دو صحیح محض یا

صحاح که آن را قسمت مطلق نیز می‌نامند و این قسم در نظر نیست در این باب الا آنکه ذکر شد در جنس صحاح تقسیم

بر نسبتی است که در صحاح گذشته شد با آنکه دستگاه خارج قسمت در صحاح کمتر از

مقسوم می‌شود و در کسور بالعکس می‌شود خاصه در صورتیکه مقسوم علیه کسر فقط باشد

مثل جهت تبحر بسیار پیداکه بر یک و نیم خواهیم قسمت نمائیم گوئیم سه در یک نمودیم

دیگر باز که مقسوم است دو نیم است که خارج قسمت نیم شد و این معنی از اسقاط این است

و نیز از اسم کسر یاری یعنی بیک عدد صحیح از مقسوم علیه را مشخص نمائیم و چه قدر

از مقسوم آن میزان را که ذکر شد عمل در سوال این است مخرج مقسوم و مقسوم علیه را

در مخرج مشترک ضرب نموده تا کسرها را از طرف کسر برداشته بود مخرج موجود را

از یک طرف برداشته بشود و حاصل مقسوم را بر حاصل مقسوم علیه قسمت نموده خارج

قسمت مشخص شود چنانکه سه و ربع را اگر بر یک خمس و دو قسمت نمائیم حاصل ضرب سه و ربع

در بیست که مخرج مشترک است شصت و پنج می‌باشد قسمت نموده حاصل

ضرب یک خمس در بیست و چهار باشد خارج قسمت ۲ و ۱۷ می‌شود

و یک ربع و یک سدس می‌شود و صورت عمل هر یک از قرار این است

قسمت جذر

مقسوم	مقسوم علیه	خارج قسمت
[illegible]	[illegible]	[illegible]

قسمت کسر

مقسوم	مقسوم علیه	خارج قسمت
[illegible]	[illegible]	[illegible]

قسمت ...

از هر دو طرف کسر فقط باشد			از یک طرف کسر فقط و از طرف دیگر صحیح با کسر		
مقسوم	مقسوم علیه	مخرج مشترک	مقسوم	مقسوم علیه	مخرج مشترک
۶/۵	۴/۳	۲۰	۲ ۲/۳	۲/۳	۱۵
حاصل ضرب صورت مقسوم	حاصل ضرب صورت مقسوم علیه	خارج قسمت	حاصل ضرب صورت مقسوم	حاصل ضرب صورت مقسوم علیه	خارج قسمت
۱۸	۱۴	۱ ۴/۱۴	۴۸	۱۰	۴ ۴/۱۰

از دو طرف کسر مع الصحیح باشد			از یک طرف کسر فقط و از طرف دیگر صحیح فقط		
مقسوم	مقسوم علیه	مخرج مشترک	مقسوم	مقسوم علیه	مخرج مشترک
۲ ۱/۵	۱ ۱/۳	۱۵	۳۰	۲/۵	۵
حاصل ضرب صورت مقسوم	حاصل ضرب صورت مقسوم علیه	خارج قسمت	حاصل ضرب صورت مقسوم	حاصل ضرب صورت مقسوم علیه	خارج قسمت
۳۳	۲۰	۱ ۱۳/۲۰	۱۵۰	۲	۷۵

و آنچه تحریر شد در صورتی بوده مقسوم علیه کسر معطوف نباشد و الا اگر مقسوم علیه

کسر فقط و مفرد که در حقیقت معطوف است بوده در قسم ششم مسطور شد
یک معاطفه میدهد و دیگری را میبرند خلاصه تا معلوم شود اینکه مقسوم علیه یکی
و دو خمس و سه ربع را سه بوده و میدانند اینکه مقسوم علیه سی و چهار
بوده و بیست و شش تای از او ثلث و نه تای از او سه ربع و پانزده تای از او دو خمس و
هشت تای از او دو ثمن و سبع مقصود بوده و این قسم را اهل دفتر و دیوان
در اغلب خالصه ارباب نامند و بغیر جهت کسی را اطلاع نیست مگر
باستنباط از عمل معهود والحق اگر محاسبی دیگر در این فن غور نماید
و تحصیل عدد تامه بیرون را این است طریقه عمل معاطفه
که مجموع کسور را تجنیس از مخرج مشترک مقسوم علیه قرار داده و او را از
استعلام خارج قسمت هر کسر را از خارج بعد از تجنیس از مخرج مشترک بجهت از دو
نقطه نسبت سهم داله مجموع سهام مساوی مقسوم شد در اغلب در فرد و خمس انعقاد
مسطور است لهذا در مثال این عمل دو ربع و خمس احضار کردیم و در خمس
و بند سهم همین قاعده معلوم شود بر صورت که در ذیل است

صورت عمل معاطفه
مقسوم
مقسوم علیه در کسور جمعه
در مخرج مشترک
مخرج مشترک

[illegible] حاصل شود

مقدم علیه معطوف گفته شود [illegible] و مخرج مشترک [illegible]

[illegible]

قسمت مقدم بر مقدم علیه عبارتست از مجموع کسور ماخوذه از مخرج مشترک [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

طریقه ثانیه عمل شده چنانکه هریک از کسور ماخوذه از مخرج مشترک را
در هریک از صحاح مکرر ضرب نموده هریک از کسور ماخوذه از صحاح مکرر را
در مخرج مشترک ضرب نموده مجموع حواصل را مقسوم علیه قرار داده [illegible]
قسمت هریک از کسور را بر حاصل ضرب کسور [illegible]
صحاح مکرر [illegible] عدد [illegible]
کسور ماخوذه از صحاح مکرر در [illegible] ضرب کسور ماخوذه از مخرج [illegible]
مثبت طریقه ثانیه دیگر [illegible] دارای هریک از

صحاح کسره دیگر نیز ضرب کنند و از آنچه عمل کرده باشند دیگر هر یک از صحاح کسره

در مخرج آن مرقوم دارند پس از آن الصه گذرد سطور از آنچه مرفوع بود مرتفعه هر یک را از کسر

هر یک از صحاح کسره نوشته و از آنچه باقی مانده باشند و نتیجه ثالثه را مقسوم علیه قرار دهند

بر سطور قبلی عمل را تا تمام رسانند و صورت عمل ثالثه در ثالث الصحه بالا بر سطر است

صورت قسمت سه جمله در یک یک از کسور که خارج از مخرج کسر است را در یک یک از

صحاح کسره خود ضرب نموده و مجموع اصل را مقسوم علیه قسمت ساله ایست

[illegible]

صورت سه جمله که کسور خود از صحاح کسره ساده مخرج کسر است

[illegible]

صورت سر جمع گره و صاحب تام کرکسیانه و عمل و نمودن معاملات
مقدم

[illegible]

صورت خالصه و اربابی که بجز یک سر شده عمل نموده ایم
قریه جوزدان

[illegible]

صورت خالصه و املاک اربابی ... و عمل ... خالصه و ارباب ...
قریه جوزدان

[illegible]

و از این مسئله شخص می شود که فرق میان مسئله و نظیر سر جمله است اگر خود تصور قرار
نزاکت داشته و دیگر فاصله خیلی ... اشتراکه بتفاوت فرق تفاوت دارد

آورده‌اند که هر سه منفعتی حاصل شود تقسیم منفعت بود بر ... نمایند پس اگر هر یک را

شکر ... [illegible] ... شود ... اگر ... دینار ... درهم ...

و خاله ... دینار ... اگر که آورده‌اند هر یک ... دینار ...

که ... شود و ... شش ... دینار ... درهم ...

... اگر که هر یک را در ... حاصل ضرب ...

که ... هر یک ... آنکه ...

مجموع حاصل ضرب هر یک را ... منفعت را ... قیمت ...

قسمت ... هر یک را ... حاصل ضرب هر یک ...

... قیمت ... درهم ... عمل ... است

[illegible]

عمل صورتان از [illegible]
در ضرب [illegible] از اکه [illegible]
در [illegible] لام [illegible] ۱۲ [illegible]

عمل صورتان از [illegible] بول با [illegible]
در ضرب [illegible] السراکه [illegible]
در [illegible] لام [illegible] و [illegible]

و این نسبت‌ها را در هر دو که [illegible] در کم [illegible] در لیست [illegible] در [illegible]
و مسئله درست شود [illegible] از هر [illegible] نصف و خمس [illegible] و وزن [illegible]
هر یکی از نصف و خمس [illegible] خواهند بود [illegible] در دیگری [illegible] معین [illegible]
در این نسبت‌ها [illegible] کسور را [illegible] همان نسبت اضافه
با تفصیل نمایند که مصلحت [illegible] از [illegible] در این
در وزن نسبت [illegible] اما [illegible] در لیست [illegible]
بر الجنس [illegible] صورت [illegible] مخرج [illegible] لکن [illegible]
استماع گویند [illegible] واضح در [illegible] حاصل [illegible]
اگر چه جنس [illegible] مخرج [illegible] صورت [illegible] مجتمع [illegible]
و در این معنی از هر یک از دو حاصل ضرب صورت را جمع نموده [illegible] مسطور [illegible]
مخرج حاصل از [illegible] که هر یک از دو حاصل [illegible] همان مخرج را [illegible]

دهند و پس تکسیر با اجناس معینه منحوده پس تسبیع تن کلا در مقدار قیمت باشد
و الا این عمل را با تعیین وجوه عمل استباع اجناس منحوده کلا در وزن مساوی قیمت ذمه

نمبر و قیمت اجناس

استباع اجناس مثنا دیه وزن و مقدار آن از کلا و تفصیل

[illegible]

مجموع قیمت اجناس متصله و وزن از آنها شخص که به کلاس مبلغ است

[illegible]

برابر بوده مبلغ ده مثال که بین قیمت مجموع چهار جزو از اجناس
معلوم است و یک جزو از آنها شخص مرقوم شد

[illegible]

مقدار استعلام خارج را در هر یک از اجناس به بین تفصیل

[illegible]

[illegible]

و اگر جنس را بجنس [illegible] تعبیر کنند و طریقه عمل در این [illegible] آن [illegible] باشد
که هر یک [illegible] جنس مسطور را [illegible] قیمت [illegible] ضرب [illegible] نموده [illegible]

صورت تسعیر [illegible]

[illegible]

و اگر جنس را بجنس تبدیل نمایند مبادله و اگر [illegible] صرف گویند طریقه عمل [illegible]
طریقه صرف آنست که صرف کمیات را شخص [illegible] مبلغ [illegible]
سیاه خوانند [illegible] صرف کمیات را اگر [illegible]
در کتب [illegible]
[illegible] مبلغ [illegible] صرف [illegible]
و اگر مبلغ [illegible] خوانند [illegible] صرف کمیات را [illegible]

بعلاوه صرف خود از کسر آن برقم دارند و ما تحت را نیز از فوق برداشته
تا آنکه اکثر باقی مبلغ مسطور شود و فوق صرف خارج بود و او را ناقص از مبلغ
مسطور نماید باقی مبلغ مجبر شود

صورت عمل صرف [illegible] بعض صرف مبلغ کسر را [illegible] تضعیف [illegible]
[illegible] المعامله [illegible] از [illegible] بعلاوه صرف [illegible]

[illegible]

صورت [illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

طریقه‌سی بودر که قسمت دورنی یعنی ارز مبدل الیه‌یی ارز قسمت آلتنده یازیلان

ارز متنوع مخرجی یا ضرب ارز مبدل الیه داخل ایله‌لر یا ضرب ایدر

و ارز مبدل منه و مبدل الیه یسادی حاصل ضرب مخرج ارز استعلام ایدلش تقسیم ایدن

ارز مبدل منه‌یی مخرج متنوعه لکن [illegible] شیر دکی [illegible] نسخه ارز [illegible]

حاصل [illegible] مخرج ارز مبدل الیه‌دن و اکر قسمت ایکی تقسیم [illegible] ارز مخرج

مخرجه قسمت ارز الطرفین اکر [illegible] مشخص ایلسه یعنی مخرج ارز مبدل منه‌دن ارز قسمت

ارز مخرج متنوعه صورتی کسر [illegible] ارز مبدل منه قیمت مخرجه [illegible] قسمت [illegible] دی

دکرینی مبدل الیه‌یی [illegible] صورتی [illegible] مخرجه قیمت مخرج ارز یعنی ارز

[illegible] دی وردی [illegible] جمع مخرجه ارز قیمت مخرج ارز یعنی ارز مبدل منه [illegible]

مقداری [illegible] ارز مبدل الیه‌دن مجموع مخرجه [illegible] ۲ [illegible] و مخرج ارز استعلام

مخرج ارز مبدل الیه تقسیم مخرجه و حاصل ضرب اکر مبدل منه [illegible]

[illegible] اقسام ارز [illegible] مسئله مشخص اولنور و صورتی [illegible]

[illegible]

صورت سیاله گندم نخود که از قرار قسمت سه یک الیه در قسمت سه یک سه فی ...
از قرار استخراج نسبت همان نسبت از سه یک حصه منه گرفته و داخل نمایند

گندم که سه یک سه

در سیاله که از قرار

نخود که سه یک الیه

... سه یک الیه ربع
ربع سه یک سه در وزن گندم

صورت سیاله جو که از قرار قسمت سه یک الیه از سه یک سه ... از قرار
نسبت همان نسبت از سه یک سه گرفته در خود ضرب نمایند ... در کم ...

گندم نخود در جو

سه یک سه ... سه یک الیه

... سه یک الیه خمس
خمس نخود در جو که سه یک سه
ربع

صورت سیاله گندم که از قرار قسمت سه یک الیه از سه یک فی ...
نسبت را ضرب ... از قرار استخراج نسبت به همان قسمت در ازاء سه یک سه
گرفته در خود ضرب اوقه

هر بیت

صورت رزودر که ... بسبل ... ربیع ...

قسمت ... ربیع ... است

صورت معادله لندم و حوله معادی مجدور یا بسته ... و کوه ...

رز و در ... معرفتا دلت ... همان نام همان لغت را ...

بروز استخراج نسبت منتهی شده در فرض مسئله ایست پس بر حسب ضرب عدد را

در آن ... است مجموع سهم هر یک از مقادیر عکس محفوظ باشد

[illegible] ... در مقادیر به دستور مسطور است

[illegible]

فصل چهارم در استخراج مجهولات بدانکه طریق بسیار در استخراج

مجهولات ... بنابر آنکه ... خطائین و ... سهل

... خطائین ... بطریقه ... آنکه مجهول را ... خواهند

فرض نموده بحسب سؤال آن عمل کنند اگر مطابق سؤال ... [illegible]

... فرض ... [illegible]

اگر خطا ... [illegible]

محفوظ ... خطائین ... [illegible]

... [illegible]

... المحفوظین ... [illegible]

مجهولات

دیگر

ولکن خطائین مختلفین شد پس مجموع محفوظین را بر مجموع خطائین قسمت می‌کنیم

خارج قسمت مجهول می‌شود و از این امثله مسئله [illegible] است از آنچه [illegible] معلوم [illegible]

و این در مثال دو مرتبه می‌شود از جمله امثله است در خلاصه شیخ بهاءالدین

در خلاصة الحساب [illegible] بطریق جبر و مقابله ثانی را اسم [illegible] بجبر و هم [illegible]

صفحه و این [illegible] را [illegible] استخراج [illegible] این است

صورت مثال این است که زید از عمرو طلبکار است مثلاً [illegible] نصف آنچه عمرو از زید

طلبکار است [illegible] بغیر نصف آنچه زید از عمرو طلبکار است در این صورت

یا طلب زید چه چیز است و طلب عمرو چند

مفروض ثانی طلب عمرو	مفروض اول طلب زید
[illegible] طلب عمرو [illegible]	[illegible] طلب عمرو [illegible]
خطای ثانی [illegible]	خطای اول [illegible]
محفوظ ثانی	محفوظ اول

زیرا که [illegible] طلب عمرو [illegible] طلب عمرو [illegible] بغیر نصف طلب [illegible]

[illegible] نصف طلب [illegible] خطائین [illegible] بعلاوه [illegible]

[illegible] صورت [illegible] صورت [illegible]

[illegible] صورت [illegible]

[illegible]

مجموع مفروض مجموع حساب

15 بحث دهم

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

خارج قسمت و تقسیم من الصحیح علی الکسر و الکسر من الکسر کما

۱۳ است شد پس اول الله ۱۳ الفرسنا شرح جمع اعداد ل

معلوم شد که در تقسیم الو ... نسبت نعم بر

سؤال

دو که شاه مشهور است ... آن مرد را مسلم است

گوشواری هشتم از نجف و درود از زر	تو کهکشان وزن آن مرصع گوهر زر
قیمتش گوهر از آن زر و من معروف	چند ... ای اول بحر از زر چهار
بسته از من صرف و دست دیناری ام	مانند ام ... از من دل که دسته ای اختیار
یک ... از همه زر ... حکم او	یک یک از دست حساب وزن او را شمار

جواب

جدا از اشنوا من از ... د نقد	اگر هست ... در میان ... دان ... کار
گوشواری راکه وصف ... مثقال پ ... تر	قیمت وزنش تمامی ... گویم ... زر
هست وزن ... دیت ... منقال اتم	در رقم ... هست ... حساب
هست وزن ... و قیمتش گرم ...	چاپله ... رقم ربع ... شمار
هست مروارید آن ... نیم ...	قیمت او ... ربع را

دارا زر

زمین زراعی زرعهاست بیست و نیم گز قیمت آن بهاء یک گز چهار دینار و عشر

مسکه بود و زمین بر یک سکه از زر دیگر را فروشند را را بر این حساب است بنا داری

است که به رشته راست تاله میگردند یعنی بمجرد اخراج مینکرد دلیکه اجرت حمله

منفرده زر برای یک سوال خارج میشود لهذا چون احتیاج بر فهم این است مسئله

چرا که قاعده کلیه را در آنچه به اطلاع ارباب فطانت فقره کاه زر در جواب این مسئله

مختصر و اکتفا بهمین مثال نمودیم و آنچه از جواب معلوم شد زمین و قیمت هر یک گز از

بر نمی گرداند

زمین گز گلد

مثقال قیمت دو هر یک از جواب هر و

شرط دوم

در مساحت و آن مشتمل است بر یک مقدمه و چند باب و قطعه

در تعریف و موضوع مساحت و مبادی آن بدانکه مساحت استعلام مقدار است که

در کم متصل قار است از مقدارات یا سطحی یا جسمی و موضوع این خط و سطح و جسم است

و آنها مشکل باشکال مختلفه می شوند پس لازم است بعضی از اشکال و مفهوم

هر یک و مصطلحات را که باشند یا هر قوم دانسته شود بدانکه خط دو قسم است یکی را

مستقیم دو یکدیگر را منحنی گویند مستقیم اقصر خطوط واصله میان دو نقطه است و منحنی
غیر آنست. و اشکال مقصوره در سطح مستوی بر آن یا مستقیم باشند و یا اکثر یک خطی
بر سطحی اما دائره شکلی است منحنی که پرگاری بود و از او در آن منتهی شود خطوط منتصف از او
قطر گویند لکن هر پرگاری بود و آن را قوس خوانند و لکن در خط دائره یا سطح
گویند و لکن یک پرگاری که قوس منتصفه از مستقیم [illegible] و لکن
شود عظیمه یعنی بزرگتر از نصف دائره و شود صغیره یعنی و لکن مربع در محیط
پرگاری باشد [illegible] اگر اعظم از نصف باشد
ربع گویند [illegible] اعظم از نصف باشد
منحنی گویند لکن اعظم [illegible] اکبر و اصغر خوانند [illegible]
مستقیم و یک پرگاری بود مثلث گویند [illegible] مستقیم و مثلث بحسب اضلاع
سه قسم منحصر است اول متساوی الاضلاع دوم مختلف الاضلاع سوم متساوی
الساقین و در دو ضلع آن متساوی [illegible] بحسب زاویه هم سه قسم
منحصر است یا قائم الزاویه که مربع ضلع اطول مساوی مجموع دو مربع
دو ضلع اقصر است و از انفراج در خط محیط الزاویه زاویه [illegible] منفرج
دوم منفرج الزاویه که مربع اطول ضلع بیشتر از مجموع دو مربع دو ضلع اقصر است

و آن زاویه ربع زاویهٔ دیگر است سیم حاد از زوایا در مربع آنچه محیط اضلاع
کمتر از مجموع دو مربع دو ضلع قصیر است و آن سه زاویه برابر کلاً طبق دارد
و اگر چهار خط مستقیم احاطه نمایند یا چهار خط مساوی متشابه مربع خوانند
لکن قایم الزوایا باشد و آنکه بعضی گوشه‌هایش دایره در خط متوازی مساوی است نیز
مستطیل خوانند لکن قایم الزوایا باشد و آنکه شبیه بعضی دایره چهار دایره
بعضی مختلف متشابه در [illegible] بسیار بتصور شود بعضی را راسم
معین است شد بفتح الشین و فتح القاف و بعضی دیگر را بسمی شبیه مسمی شده
بنظر می آید که دو زاویه اضلاع گویند شکل دیگر را که از چهار خط احاطه شده ام
تا ده ضلع مساوی را مخمس و مسدس و مسبع و مثمن و متسع و معشر خوانند و مختلف را
باضافه لفظ ذو در اول مجموعه در انحا از اضلاع هم چه بایسته شده همه ذو الاضلاع
و اگر زاید بر ده ضلع باشد مثلث مختلف الاضلاع از پنج ضلع تا ده ضلع
کثیر الاضلاع که بجای اضلاع عدد گویند شد ذو احد عشره قاعده در [illegible]
در ریسکه اضلاع مختلف باشد و بعضی دیگر کثیر الاضلاع مسمی باشد
شکل مربع و مستطیل و ذو انحراف بضم الشین و لا الکاف مسطور
در جسم برهانی درین مسطور است که اگر یک سطح منحنی احاطه نماید کره گویند

دوایر

و دوایر منعقده از عظیمه و غیره مسطحه یا صغیره و اگر در سطح احاطه برند منحنی و کری

مستوی در قاعده بشکل کرده مخروط تمام مستدیر خوانند شکل اهلیلجی مقطع بود و آنرا قفس

گویند اگر شبیه بهیئت کوکب تر در سطح مقعر باشد و هر یک را هلالی نام

و اگر سطح احاطه منحنی در سطح مستوی شود یک کره و هر یک را قطعه گویند

و یک سطح مستدیره ضعف قطر میان آن دو عظیمه را ارا اسطوانه خوانند و آن

را قائمه یا مایله و در جهت خط میان مرکزین را مخروط و اسطوانه سهم خوانند و اگر

شکلی در سطح احاطه منحنیه بشکل مخروط و اسطوانه سهم کره یا مخروط مفصل

و اسطوانه مقطعه منحنیه مثلث مسطح مستدیر و در آن جاری است باین سبب

بسیط پس در صورتی که شکل سطح مستوی احاطه منحنیه کند خوانند و آنرا اشکال

جمع آنها حاکی شد و صورت هر یک از این اشکال مسطحه منحنیه اسم آن

اهلیلجی

هلالی

نعلی

قطاع

قطعه

قطعه صغری

قطاع

مربع

مستطیل

ذوزنقه

معین

شبیه معین

شلجمی

مثلث متساوی الاضلاع

مطبّل

من د ی

نهر اوّل در مساحت سطوح و مکعب بر وفق مساحت جدول اوّل

در مساحت سطوح مستقیمة الاضلاع قبل از شروع در مقصود میگوئیم مربع
عبارتست از حاصل ضرب شیء است در نفس خود و مکعب عبارتست از
حاصل ضرب مربع در همان شیء است و دیگر از آن میگوئیم طریقه حساب از
مثلث قائم الزاویه مربع ضلع محیط با آن زاویه را در ضلع آن ضلع
دیگر ضرب باید در نصف حاصل الزاویه عمود مخرج اضلاع زاویه بر دارد

در نصف قطر ضرب نمایند چنانکه در حال ازدیاد بین شد و الا استعلام مربع
عمود آنکه جذر فضل مربع ضلع صغیر را از مجموع آن در ضلع ضرب نموده و جذر آن را نصف نمایند
از طول اضلاع نمایند خارج قسمت را زاید اضلاع وضع نموده نصف باقی
از طرف قصیر اضلاع موضوع نصف عمود است و اخراج از زاویه مقابل
شود و الا در مثلث فی اضلاع عمود بالا از نسبه زاویه دو خطه استخراج نموده از
نصف وتر ضرب نمایند و مساحت در مربع مستطیل اول اضلاع را در
ضلع دیگر و در مخروط ضرب نمایند و در مساحت معین اول را در نصف قطر دیگر
ضرب نمایند و الا در مساحت کثیر الاضلاع طریقه آنکه اضلاع زوج است
نصف قطر خط وسطی فیما بین دو ضلع متقابل باشد در نصف مجموع
اضلاع ضرب نمایند و اگر اضلاع فرد است و یا زوج غیر متوازی است باید
منقسم بمثلثات نمایند و مساحت مجموع مثلثات شکل مقصود است چنانکه
در باقی سطوح مستقیمة الاضلاع بترتیب شکل حل و ل د ؛ و فهما
در مساحت قطعه سطوح هر آنکه در مساحت دایره برابر مربع قطر است
وضع نموده و استعلام قطر و محیط دایره باید که نسبت قطر بمحیط بنسبت
هفت بیست و دو و از این معلوم می شود که اگر قطر را در سه و سبع

زاویه خارج قسمت قطری شود و در مساحت قطاع اکبر و صغیر اصغر نصف قطر را
نصف قوس ضرب نمایند شود قطعه صغری و کبری هر گاه مرکز دایره معلوم نشود دایره را تکمیل کنند
قطاع منفرجه مثلثی حاصل شود پس مساحت مثلث را از قطاع اصغر ناقص نمایند مساحت
قطعه صغری را مساحت معلوم شود و در قطاع اکبر زاویه قطعه کبری را تمام مساحت معلوم
و در مساحت هلالها و نعلها خطی مستقیم در دایره هر طرفی وصل باشد مرتسم
منفرجه در قطعه حاصل شود مساحت قطعه صغری را از کبری موضوع منفرجه ها فی مساحت
هلالها و نعلها معلوم در اشکال مثلثی و دایره مستقیم هر دو قطعه شود تا مساحت مجزوع
مشخص شود و در مساحت سطح کره هر مربع قطر او از چهار صد و منفرجه از ما
یک سبع و نیم وضع نمایند و در سطح قطعه کره هر گاه مساوی مساحت دایره منتشر
نصف قطر آن ها فی خط واصل از قطب آن قطعه محیط باشد و در جمیع
آن اشکال مساحت مخفی نیست بلکه تقریبی و تخمینی است و در مساحت سطح از آنها
منشوره قائمه ها که خطوط اصلی مستقیم عرض بر اساس در مساحت محیط قاعده ضرب
نمایند و در مساحت سطح مخروط و مستدیر هم خط قائم مستدیر میان نقطه راس
مخروط و قاعده آن را در نصف محیط قاعده ضرب منفرجه ناقص مساحت مخروط
تام و متمم آن ها تر از جمله کل وضع نمایند استعلام متمم ها که از قطاع ناقص سا

در قطر

در قطر قاعده عظمی ضرب نموده و حاصل را قسمت بر فضل قطر قاعده عظمی بر صغری نموده خارج

قسمت ارتفاع مخروط تام است اگر تمام مخروط را بخواهند که ارتفاع معلوم شود ساحت

سهم آن است آن ظاهر بود و در ساحت مستوره مضلعه هر ساحت مربع مستطیله

شود و در ساحت مخروط مضلع تام با هر ساحت مثلثات را مشخص نموده و با نقص [illegible]

از قبه اضلاع مشخص نموده و در ساحت مخروط [illegible] نقطه فی الجمله [illegible]

باید شد آن از اضلاع نموده در بیان [illegible] ظاهر شد و تقسیم در ساحت [illegible]

برای آنکه در ساحت کره باید از کعب قطر آن سبع [illegible] نیم وضع نموده [illegible] نقطه کره

با نصف قطر کره را در ثلث ساحت سطح قطعه ضرب نمایند و در ساحت استوانه

ارتفاع آن را در ساحت سطح قاعده ضرب نموده تا ساحت از مخروط تام [illegible]

با ثلث [illegible] ارتفاع [illegible] در ساحت سطح قاعده ضرب نموده و اما در مخروط

ناقص باید ساحت مخروط تام و سهم آن است ناقص از ساحت مجموع [illegible]

و استعلام سهم موقوف بر دانستن ارتفاع تام است و [illegible] در ساحت سطح مخروط

[illegible] دانستن معلوم [illegible] در مخروط [illegible] ارتفاع مخروط ناقص را در

ضلعی از اضلاع [illegible] عظمی ضرب نموده و حاصل را [illegible] اضلاع [illegible]

متقابل [illegible] صغری قسمت نموده خارج ارتفاع مخروط [illegible] اگر تمام

شرط ششم در اجرا دشوارست و طریقه استعمال آن بتجربه چنین معلوم میشود

و دستور العمل اینست که دو چوب سادهٔ مجوف مستقیم بضخامت یک انگشت بیکدیگر دائم مجوف

و لیمانی درزی که وسط آن سوراخی کشیده و طرف زیلیمانی را بدو طرف

چوبهای مذکور گذاشته آنرا در سوراخ وسط آن زنجیره که آب از طرف مبادی فرو رود

بین دو چوب از جوف آن که می‌گذشته و از اسفل آن زنجیر از طرف دیگر بر آید تا آنجا که آب قطعه

منقطع شود و مکرر از طرف زیلیمان از سر چوب سالک شود که آنچه چوب دیگر را سد کند

بتجربه کرده البته اجزای آب از منفذ تقسیم از عمق منفذ بهر یک از

صعود و فرو رفتن منفذها از عمق منظم شود و از وضع چنین آنکه از جانب مکان

مبادی عمق چاه ادنی است آب از بلندی چاه تا آب معهود بمشقت جاری است

و لکن فرست بسهولت و لکن گمراه است هیچ خلاف در آب جاری شود مطلقاً دیگر

آنکه شخصی در چاه ادنی ایستاده و شخص دیگر چوبی که طول آن بیشتر از عمق چاه است

در دست گرفته در آن طرف که بقطعه اجزاء آب از هر نزدیک شخص معلوم

در چاه در کنار چاه بتعلق کنند آن چوب دقیق سر آن را دیر در زیر مکان آب

جاری می‌شود بعد از آنکه بنشیند بسیار هم در سر چوب را شوالی نهد در آن جزء

در سر چوب نصب کنند بسیار که گفتن مستعمل دار بتجربه و قیاس در علم ساختن

ولیکن عمریست که از این استعلام شده تحریر جمیع و جمع کمتعبیره متعذر است که حفظ
ممکن و آن منقسم بر دو شرط است شرط اول در کلمات معروفه از الفاظ
مصطلحه و آن منقسم بر دو نهر است نهر اول در معانی الفاظ مصطلحه و صنایعی
مشهوره بعضی آنها تحریر بر ترتیب حروف تهجی و ملاحظه ترتیب اینها در خواهند
و حسب ایشان شد حرف الالف ادارجه بعضی گفته اند ادارج است معنی
جمع و جمع بعضی گفته اند عوارض است که معنی [illegible] و چون
دفتر ادارجه متعدد از دفتر [illegible] است گاه دفتر [illegible] از [illegible] جمله [illegible] است
و از [illegible] بسیار [illegible] دفتر [illegible] گفته اند و بعضی گفته اند [illegible] از
ادارجه است لا لای [illegible] منسوب [illegible] و در اصطلاح [illegible]
[illegible] غیر [illegible] آن شخص معنی [illegible] شده در بطریق شرع مستطاع [illegible]
انصرام و انقطاع در لغت [illegible] و در اصطلاح [illegible] قصد [illegible]
چنانچه [illegible] شخص [illegible] انقطاع گویند [illegible] در لغت
گردانیدن [illegible] و در اصطلاح حکمی [illegible] احکام [illegible] انقطاع در [illegible]
دستوری [illegible] و در اصطلاح [illegible] بر وجوب [illegible]
و در [illegible] مراجب [illegible] مقرر [illegible] مراجب [illegible] شود [illegible]

ولاکتر قاصی شود از دیدن ها فت بر زنجران در لغت برزرنیدن بود و در
اصطلاح زربفت مستعمل و شال از آن گونه در رخت و اجرات حاله قاصی فرری
نقره طلا بش انتقال آن که بعنی را گرند و در اصطلاح در قطع مغرب جر پر او
حاله قاصی بحث شده حجر بش اکار بست ش را گونه و در اصطلاح طرفی نقره طلا حق
انکار حاله مسکرنا زر قاصی منقت ها حجر بش از طلا نقره بش رجاء ریزه که بعنی سلا
گرنید و در اصطلاح زمینی را گونید از زر عبث ها زر بش و کلم حقه هشته بش از نقش
رز از مرروع سازد از رقاع در لغت ملبند شده است و در اصطلاح حرص ها بود
و از زمینی قاصی لعوک استند که در لغت رباقی بش و در اصطلاح تفاوت
طمعه ها زر بش و جسته همراهان علیق سنجر و علو ده جوانی و عنبر هم است که از
وقت مقابله نسخه عام جمع کرد و بسیار که بعضی قربت ها غایب نیشه لذ
احتیاط در لغت محکم فرا گرفتن بود و در اصطلاح نقش کاری که بعنی مساله و سلول
معنی بش استماع جزو ابش و در اصطلاح آنچه قاصی از زر و از جنس بمعنی نقد
استعمال طلب عمل که بعنی دو در اصطلاح او بت ساختن جزوی بود و بسیار دلوت
حاله قاصی جزوی ساخته شده است شد در بحث جو هنسه نماید از ریشه و طلای
و اوبت حاله قاصی مکتوب زری جوهر بود در آنچه اکال متعارف است ام آن

در چیزی از آن جمع تخصیص نبود گشته که نه شرح همه رشت در آن ثابت نشدن نکرده از

معلوم شد آن چیز چه شیء شد حاصل آن که چیزی باشد که چیزی شد از آن جمع

چه جنس شد ایثار در لغت بخشش است و در اصطلاح آنچه ارباب علم از

همه مسائل از دلیل دهند اطلاق در لغت از بند رها کردن است و در اصطلاح آنکه

هر گاه موادی از دلیل شد و از او تمامی بود دیگر کنند در آن اثبات آن را بکنند

شناسند استحقاق در لغت سزاوار شدن است و در اصطلاح آنچه ارباب علم

تعیین نمایند اضافه در لغت نسبت کردن بود و در اصطلاح نسبت باشد میان دو چیز که

از آن دانند و نقص در لغت کاستن است که اگر چیزی طلب کنند و نیابند آن بود از خلقه

علامه دهر آن صفت گویند اخراجات در لغت خرج کردن بود و در اصطلاح ما

اوست گو دلیل بود ازین جای رفت دلیلی بگذارند انجام تعمیم دلیل بود

بخشش کم بود آن است در لغت استاد بود و در اصطلاح کسی را آنکه نگاه دارد

و ادرت معین است در لغت اسم است در لغت انگشت است و در اصطلاح

تمیز یک درع است اسقاط در لغت افکندن است و در اصطلاح آن است که

چهار پای جمعی منحصر باشد و شعر در آن جمع نماند

معلوم شود نقطه حرف با باید مثل از دور است بمعنی ظهور بود

معارک چون برابری خود را نمود انگی و جلادت ظاهر سازد مبارز شیر هنر خود در اصطلاح

محرر چون دفتر مسلح دفترداری بود و برد رعیت و وضع از خشونت در آن آید برات تشتر اداری بود

چون کسی یک دلو یش و حواله شخصی برات نمود از و عمیش طلب او بواسطه برات بیشتر از

گشت . ها قرد لغت بسته بود و در اصطلاح تمه از جمع نامها فرمیسا مینمند

بها کلمه کر بعنی قیمت است شا در کرشن ه سر برات قیمت آن را پس است قیمت دار را

رسیند نکیش خبری تخشنه حرف الف با هجو دو بیت از اولو کعن بعنی ازین

دور اصطلاح مقصد منشر غنیا از انجمن تحریر کرسند توجه در لغت رو دا کرد انزان

دور اصطلاح بیند شواخیر رسا حواله و لعن است و چون ورد فی توجه این عمیسا منند

لهذا متمی بدقی توجیه شده ترش و در لغت ازا بعن دور اصطلاح کلمه درسی کتابت

خوانه رسیند و هیچ حرف از ارسم کردتوان کشیده خط رلدی مثال الکلمه

سکای رسیم تحدار کشیده زرار قی کرمند چرا که این کلمه ها کلمه است و الفاظ

گذشته را رایشه تحریر لع در لغت جرعه آتش چ لعبن رود در اصطلاح لوث تعافل

کویند که صید در لغت حاصل است که عن نور اصطلاح بمشخص شخص نجرالی حرانه در منه

دیگر در تصرف صرفه لعن تعطیل در لغت معطل و بیکاره است و در اصطلاح نخری

آدرا معطل منوعه باشند رنه تعمیر عمارت کعن تقادی در لغت قوت نشانه دوخ

و در اصطلاح مرصع‌سازان آلات مرصع را از هم بکشند یعنی کهنه را بشکنند و اگر از نگین چیزی را

بعوض چیزی دیگر در آن گذارند نیز تشفیه نامند تشعب شاخ شاخ و برگ برگ بی مصرف در جای خود شدن

کم و زیاد معین باشد تولیت کسی را صاحب مهمی ساختن بود تشخص امتیازات از هم چون بندی

دستان و چهارپایان را گویند تشقیق در لغت جوی ساختن و بر کنار بستن و معنی از شاخ زدن

پیراستن آن درخت گفته شود و در اصطلاح منجمین پیراستنه نگو و حمی باشد از نیش گردد و حجت خود

تملیک در لغت مالک گردانیدن باشد و در اصطلاح فقها و اهل شرع حاکم

شرع ملک مطلق و حق خاص کسی گردانیدن و بعد از وی ارث او را وارث باشد از اهل حقوق

تکلف در لغت چیزی را بر خود نهادن باشد و در اصطلاح بی ذات دلیل چیزی را

با چیزی ... مشتبه نمودن تعریف عرض دلیل را گویند تغییر گونه گونه کردن معنی باشد

تفضیل در عهده کار را معین نمودن باشد تحقیق امری را بجستن کوشیدن تقطیع

در لغت پاره کردن و در اصطلاح برین جامه را گویند ترصیع جواهر در طلا و نقره

نشاندن تکلیف جواهر کامه ... باشد تنبیه ورزیدن طرز کرده تعریف

زیور دادن آن و ... کم گویند باشد تغییر طلا و نقره و غیره ... اطلاق در

مرکب چیزی با چیزی را ممتزج سازند باشد ترتیب ورزیدن دو گونه باشد ...

جامه در خیر ... در لغت باشد ترصیع زیور کردن ... مجمع نمودن ...

دنباله دار ارکرسیه نشست مزرت را از خیش نو بشیار گویند حرف آمده

تکیه چسبیدگی باشد تشنیع ارکین دلیل [illegible] تحقیر [illegible] گویند [illegible] لکنت

چرب تحسیر نقطی حک بند بکلات و غیر آن ز تعقیب بزرانج گویند بستن دایم

ردیف بایددانست که تعریف [illegible] نمایند گویند [illegible] بنقض تراکیب

شکن کاو وکو نه و غیر با تحقیر [illegible] کنند [illegible] تعریض مطلبی را دارکت مطلق دیگر

انگارگویند [illegible] گویند [illegible] مصطلع شمار [illegible] در [illegible] مرقوم دارند گویند

[illegible] مصطلع [illegible] شخص [illegible] باشد [illegible] جمع [illegible] باشد تسلیم لکنه

صاحب ترکیب [illegible] مصطلحی شخصی [illegible] حرف از [illegible] معلوم

فرق میان تسلیم و ترکیب در تسلیم اطلاق [illegible] و ترکیب بی اطلاق نمیتوان نمود [illegible]

دانه [illegible] گویند باشد [illegible] عبارت فرود آمدن [illegible] نقشه

[illegible] جز [illegible] گویند [illegible] [illegible] گویند حرف [illegible]

تحقیق [illegible] [illegible] مصطلع [illegible] [illegible] [illegible]

کاری گویند حرف الحکیم [illegible] باشد [illegible] مقابله [illegible]

مصطلحی [illegible] تعنی [illegible] [illegible] جمع [illegible] مجموع [illegible]

[illegible] اسم [illegible] مصطلع [illegible] [illegible]

و علم ما

و از هم آمده چنانچه چراغی را گویند که بر بالای طرفین نعلبکی گذارند و سر آن را بسته باشند
که همه ساله بسوزد چنانچه دیده بمعنی کمی دلیل حرف اسماء خود در لغت ترکی آن دوز
اصطلاح آنچه از اول جمع او خرج و حقیقی تخریج شود باید در ترتیب وضع و عبا
هاشم خوانند در آن باشند در طرف این معنی که نسبت برسند چشمه
کار [illegible] منفعه اسبه تر در جهش دیده بمیند حق اکبر [illegible] معلم دلو
حق المعجب له ادریس کشفی که صعب معذر باشد حق السعی ادبیات سعی را گرفته
حق الشری کسی حق [illegible] زیور حلیه از آن گوشت خرز در لغت
نفر و نوبر کعب آب دوره اصطلاح غله در دکه و اشخاص که از آنجا رسد در مکان ادراک
هر یک از آنها تحقیق در بخار آن بمانند چون کنده حرف سنا خرج در لغت
رد کنند از آن [illegible] اصطلاح آنچه عامل دیوانی از جمله جمع
داله محاسب آمده از وجه از آن جمع خود حساب که تخریج [illegible] خط
مملکت و جایگیر شده شهر و قصبه با بستن حصار [illegible] خالصه در لغت خرگه
اعیب و [illegible] اصطلاح [illegible] در تصرف دیوان [illegible] و آن که غره
دانسته [illegible] فراخ آنچه از اراضی و ولایت جلیلی [illegible] خط بعضی
دستگیر از [illegible] مرد [illegible] حرف [illegible] ادبیات [illegible] سال

سقی

بر شقع و بسته دفتر یعنی جریده در روز ثبت اموال شده ذکر تحویل مذکور است
دوم آنکه از تکلف شده حروف ثبت آید حرف الف از ثبت زر و نقد و دیگر از جنس
است الشیء که از زر نقد و دیگر اجناس بود در ایام عامه سنیه قرض معوقه المشار
اسلام رقم گذشته از غلّه مرصع نوع حساب نقد آن جنس که از رسانید
از آنکه در پیش تالار جنس که از رسانید عنوان رقم میشود که مبالغ آن
ضلع من گویند حرف سین سیاق در لغت بسیار آن دو صورت است مجمع و شقع
بر بستر که گشاده اند معین از روز نامه و نسخه بر ای آن جنس و کلی حساب اعلای نقد
نکته لازمست که رقم شتران و گوسفندان و اسب در بر نیخ معروفست از علف
روزانه شتران من سیر ماکیان جنس آنها یا سلف آنرا بی جنس است مقطع و تقسیم
هر که دم تو یاد انشا و فصله دفتر از سیر بابت نقد آن بنشر سلف
جنس ثبت از آن ضبط و قبض جنس باشد معتبر از این نسخه است نیت در تمام آن
نشانه حرف لفظ صاد صره هر سیم را گویند صفحه کاغذ را گویند
صرف در لغت نقد است و در اصطلاح جمع معین را گویند حرف الصاد صاد در لغه
پیدا بود و در اصطلاح صف نویسی حرف الطاء طعمه گویند در نسخه ما تور آن
سگان نقد ماننده حرف العین علوفه جمع علف است علوفه کاه و جو

در پهنا و چهارپا پای باشد پهنه عرض اندکی یعنی عرض آنچه در چشم راست آید [illegible]

حرف الغین غایه [illegible] آن را [illegible] حرف الفاء [illegible]

[illegible] حرف القاف [illegible]

گویند جمع [illegible] قصبه [illegible] شهر [illegible]

قرینه یعنی [illegible] اصطلاح [illegible]

[illegible] اصطلاح [illegible] لنگ را گویند قرینه معروف است قنطار

چرم گاو [illegible] قیراط [illegible] معروف قرار [illegible]

[illegible] معروف است حرف الکاف [illegible]

کم [illegible] معروف است حرف المیم [illegible] در لغت [illegible] اصطلاح

جمع را گویند [illegible] نسخه را گویند [illegible]

[illegible] موازنه [illegible]

[illegible] در لغت [illegible] اصطلاح [illegible]

در رواج ولایت [illegible] در لغت صاحب [illegible] اصطلاح

[illegible] گویند [illegible] مشرف

[illegible] اصطلاح [illegible]

وزیر

وزیر با هنر فی مراتب حساب بر عاملی موجه دارد در مفاصا حساب که هر ابواب توجیه
در جمع و خرج مشروح آنچه باقی بر ذمه او مانده و آنچه متفرقه در گیری مر رسد در اصطلاح
مخصوص مفصل شخصی الف رسته باشد که اول حساب مفصل ذمه درمیان منتشر است منتقل
در هنگام رسالر کسیکه مستقل بعضی باشد بعضی بر ذمه شخص منفعت حاصل شود
شد قدر ده مگر از عمارات و کار ورز اسعد ازقدر جمع کاه مرسوم و غیر آن در رسته
منفعی از روی شود مقسمه از تغیر بمعنی ابواز شده صد و در اصطلاح بر جمع ار گزینه
در شخص در سنه ممهد ساز د چیز بمعنی بالمناسب آن شخص را منفعت از گونه
مرسوم از رسم بمعنی خرج مرسوم که گیرند در اصطلاح شخص در خدمت بمعنی مخصوصه مرتبه
چیزی معین باشد در میان شده آنچه را مرسوم گویند که او اش منافی است در تغیر از مواجب
و مرسوم عامر عمال شود مقرر باشد کسی جمع دفتری مر گذشته باشد و ایاد ام مسهم
در میان نشده مطالبه نمایند مر آنجا زر اضافه بمعنی جریان باشد و در اصطلاح
ایام در اوراق کرده باشد چه شما شد مر آنجا زر نقش بمعنی رقم است
و در اصطلاح نام جمعه است و کا و دو گرانه در مکس گفته نمانده مساحته ما در نسق
بستن و مواد آن گیرند و موضع درست بمعنی فرد نهاله است و در اصطلاح از نسخه
زر را در حساب ها جمع بر ندر که هر نشته بسکر از آنجا بمعنی شکسته بر زبان است

دستور اصطلاح

و در اصطلاح نام جزو [illegible] است آید منعم که اعتماد با دشمنی دارد و خود

رفته باشد و چنین دعا به عیب [illegible] اگر از هر گله ضعیفه که دانی زحمت در آنجا فرو دارد

محاسبه با محکوم شمار گویند و در اصطلاح آنچه عادت جمع و خرج [illegible] نوشته

ده ضعف بالا از یکدیگر گیرند مواجه چیزی را گویند که روز داشتن [illegible] تسبیح فرو خته

شده معاوضه چیزی را به چیزی بر سر هم گویند است مواجب جمع مواجب است

از راه تأویل بمعنی واجب گویند است و در اصطلاح شخصی [illegible] است بمعنی بخشش

و ملازمت گرفته از تحریم حرمت و جنسی که قرار شده است عوض خدمت او را

ملکی از او [illegible] محروم و [illegible] گویند از او [illegible] گیرند میاه [illegible] آرام است

یعنی [illegible] شخص [illegible] است [illegible] یعنی [illegible] شخص را

[illegible] معاشره [illegible] یعنی [illegible] شخص را داده [illegible]

[illegible] است یعنی مقرری [illegible] شخص و [illegible]

[illegible] است یعنی مقرری [illegible] است [illegible] جای فرا [illegible] که

منقطع [illegible] گیره [illegible] زند و لیعن [illegible] و در اصطلاح [illegible] چیز

[illegible] دارد [illegible] بخشش [illegible] و خرج [illegible] مصالح

آن [illegible] را گویند [illegible] را گویند مقرری چیزی که در [illegible] معنی

ترابت اولاد بیگ خان معین ذریعه همواره شکنجه که خبر مماشات نزد باشند پادشاهان

شکر شده در حق مسلمانان شکسته معهد از انجاب جمله کعبه بود و در

اصطلاح جمع بیگ گویند مر ارچی به مقصد به پریدن آنقلعه علیحده نسبنه های ال

از زمین عالی است و در اصطلاح بنجه ها خود از رعیت را گویند مثال آنچه نو از صنع

بنجه باقی ها از اورد و بهره گویند بیز از این معلوم شد که در ارباب

در سلطانی زمال از رعیت است و در اصطلاح دمال گاه از سلطان است و ف

الوان ناحیه کنار شهر بن نقصان کم کعبه نواله خبر که ممالک است از آن زد و آرد ما شد

نشر د به حرف الواو و زیر از درست به معنی کوه استوار و در اصطلاح

شخص را گویند پناه دهنده حلق شد از جهت آنکه خراج دوری و بعضی گفته اند

در ندبار گفته من و جمیع ورید بار گیرند حکمت زیاد بیشتر مالک و رتبه ارد زد از خهته

در بین سکه بند حرف که ها همه به صورت ابرزنه ست و جهه

بعض اند از آنچه حساب به معروف است در بحر دو مرقوم فرد انانیه

باد بو چیز که منعارف کی شب دالقه عرام اورد خالی ارگینه نهان

دقیقه ها در بازی حرف است و حال و ارباب صنعت و دل و جمیع بعضی

زر آنها هالیت بر بیلی اعلی مینه و بعضی مسم معاف شانسته در رگه

بیرون [illegible] این شهر را در ضمن جدول اوّل در اسامی مکاتب [illegible] و این طایفه جمعی

بعضی در [illegible] معین و منحصر دارند معروف بمعارت جماعت اصناف [illegible] و در جزو [illegible]

معین [illegible] آنچه [illegible] ضبط [illegible] شهر [illegible] دارا [illegible]

[illegible] اسامی شخص [illegible] و حال [illegible]

دارای هر یک را بترتیب حروف تهجی مرقوم داریم تا بر خوانندگان و جویندگان

آسان باشد **اسامی اصناف** اکاف جمعی که [illegible] چیزی باشد [illegible] پالان

در زمین [illegible] سازند [illegible] جماعت

[illegible] در [illegible] جماعت [illegible] زنجیرساز

[illegible] جماعت [illegible] کنند

[illegible] و [illegible]

[illegible] آن [illegible] جماعت [illegible]

[illegible] دلالان

در [illegible] اجرت گرفته [illegible] می‌دهند [illegible] ارباب

دلالات [illegible] کتب [illegible] و [illegible]

[illegible] اصناف گیوه فروش است [illegible] گیوه را [illegible] کند [illegible]

گیوه دوز

گیوه دوز هم سیم فروش است. زری باف معروف است. زرگر اشیاء از طلا و نقره دارد

زرکش در طلا و نقره را مفتول و نخ می‌سازد و جماعت حکاک جواهرات ساعت‌ساز جواهر فروش

هر جلد آب و چیز را می‌سازد و باغ دو روز از نجار و عتیقه ساز است. استادهایی هم هستند که

آتش در سرب را مفتول می‌سازد. دستراج جماعت سراج خود جماعت مسگر در زر

و آنچه مس و مفرغ و آهنالات هم مثل زرگر و زراب زیبن و درهم و جواهر را کشیده

زمین را می‌را کشیده شال از را نسلکه شعربافی مشکی باف و چرخ بافت

عبا باف و نخ قماش از ابریشم دلطاریسی باشد. تیزی دو جریده جماعت قنادی

و حلوا پزی صراف معروف. صفارشید گر رنگرز جماعت را مسگر درد بحکایت

زن را سنه صباغ رنگ رزی دارد جماعت ... جماعتی را صباغ فرنگی دیگر

جماعتی را صباغ ابریشم و جماعتی را صباغ ریسمان گویند. عطار و عصار

معروف. علاقه‌بند و قزبند و چیت‌باف و نمد جی نقاد و صحاف

لنگی گلی از ابریشم باشد. فروش فخار کوزه‌گر باشد و کاشی‌پز و کوزه‌ساز

خورد فروش قنادسازده حلوات و شکر را گویند کلاه‌دوز در این جماعت در اصفهان

باشند. یک جماعت قاچاری دوز و جماعت ... را ... لوازم طلا

آب و نباتات و ... وجوال‌باف و غیره هم نیست که

و یکی شده و بعضی که معروف نیست از این دو جماعت از صنوف است قصب بافان

و روغن فروشها شده بازارچه فرق در دکاکین بزرگ روغن فروش خرق و پنبه خرید نیز بهبود دارد منت

خراج و منال آن طایفه نیست جهت آنچه هست عبارت از حق ضرب عشر عشره در ممالک

ممالک محروسه تا چه عبارت از زر و سیم است و صباغ زر را تحویل بعضی کیمیاگران

درست میکنند و مالیات مقرر دیوانی میدهند و بعضی چه داغ نمودن گوگرد است نقره و طلا آنچه

و مالیات شخص ساقی معروف است و قصابی دو باغی معروف است و منال و دوام وجه دیگر تخم و تنه

بافان در سیستم رودبندی در روستاهای دیگر است و دکه زنبور هو لوازم دیگر

و منال آن لاکن در خرده فروشی است در ورق الوار است و بازار خرده فروش چهار باب

و سنه من سبزی فروش فوراً کهنه میوه فروش و بالا خرده فروش و مالیات بسیار باشد

صرف یک دو عبارت از کم است با دیگر گچی زرد رنگ غش آن گیند و سایر زرد دیبانه هم دارند

صرافخانه در بعضی اوقات خرده جماعت صراف است نساج در بافنده زربفت

متن متن جولاه و لنگ باف و چادرشب باف و زراف که به نیروی ماهر کار

که لطافه تنوال فروشنده و طایفه جلیل در پیرامن دلیل فرح زجر دارد

جدول دویم در اسامی بازرگانی بیرون شهر فهرست معاف و مسلم از مالیات

باشند آنچه بسیار رونق در کشتی در زبر اشتر در الکبر معروف است آنچه

علم عبرت

در عبارت از راه‌های پست و بلند است و نظام آن بر دست است و چون آتش با غبار

و بوی چوک باف و دریاها و زمین و دشت را و بخار و شیب و مردم

با روزگار که آورد و فرود و شش نه گونه است بطاریق معانی که گفته و امر از حق و در جهان

و ستون تا عرش و روز و ساز و چهار فرود و شش و چهار قسم است و چهار و شش و چهار

و جنس و روش و معروف است چراغ و هیئت و نماز و صحیح که گفته و زمین و آب و خاک

و مرتب و بزرگ و جهان و نیک و نقد و این است و در جمال و جعفر است

و حکایات و خاتم است و رخش بالا و خام و بخت است و خار و سنگ و کهی و دود است

و خراط و خزانه و آسیا و شعر و محله و جوی را و دشت و قلمدان و دشت

و شاخ و نهر و نظر و نادر و دولت و سفر و حق و نظام و خط و خاتم

و چادر و زمین و دل و درد و آتش و دل که یعنی که بالا و خانه و جانب و دریا و کوه و بخت

و دریا و در راه روز و نوروز و شش معروف است سلیمانی حمامی باشد تا عرش است

سپهر و بر سقف و باران و زرگر و لشکر است معروف و سلمانی و برز و آتش و تیمار

و آتش و دشت و خیمه و جامه و ساخته و زر و شانه و قسمت و در شعر و اخبار را خوانند

و تیشه و ساز و ناله و گرسنه و رشته با معروف و صوف و صبا و خسرو و دست و دار

و موش و در و زر و درج و آتش و طلاخ و بیابانی و کباب و نرد و آتش و طلعی و ان آسمان

جراح شانه بند بمعنی جراحی است علاف معروف است غلاف گر غربال بند

معروف است غواص طایفه که در آب دریا فرو رفته جواهرات از آب

بیرون آورند غورآل طایفه است زنده و دوار که در ده صال مطرب ها باشند

قاش تراش شخصی که لب را تراشد قاری فلان فروش [illegible] فقد گر فتراک

معروف است قصاب کار زمن [illegible] معروف است کتاب فروش کلاه دوز لکه [illegible] رکاب

کهنه چین کار دیگر [illegible] کرم است کهنه فروش معروف است [illegible] گاز زرگر که زر زند

آلات چوب [illegible] کنند [illegible] آسیاب از قبیل طلا و نقره [illegible] زرنشان فروشند

کار [illegible] زیرا که بر کار معروف است [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] سقف [illegible] معروف است [illegible] در اوراق

طلاکاری کنند ملک فروش در آب [illegible] فروشنده [illegible] معروف است

ملاح طایفه شناور [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] معروف است [illegible] [illegible] این است آنکه [illegible]

این [illegible] بسم الله [illegible] [illegible] شطر دوم

در [illegible] [illegible] [illegible] نسخه اول

۳

در قرینه داسامی مشعبه اهل بعضی در عدد دیگر و آن نیز شرح چهار قطره است و تبار آن اول
در قرینه الوات آن هر آینه قرینه از دو معنی جسمع است و در اصطلاح قرینه در قدیم
بود که از ابدا رکتار قسلم از جانب طبع نو خاص شود چنانچه اجمه حالی سکانی که سنه
نام این خط را عامل سیاق تقلم می گذشتند در اوراق تقویم نویس مشهور خواره
نوسک خواه نشان داده در حقیقت این قرینه که میسنا کرش و در دین و خشر در صورت
بار است چنانکه در قرینه ها آخشیه کلاهی دستم زیر گوتوارد و لکار مرحمی دو قرینه
و اکثر از هر ار قرینه دویم ها یک قرینه با آخشیه مانند دیراستم زیر روی گویند از
و هجر یک قرینه که از دو هر یکی نقشی یاد ها بنشیند و هری در آن یک قرینه از ذی ها قرینه
آخشیه ها اکثر دستم زیر حرف گویند و علامت آن را موضوعی گویند که از قرینه
دویم ها آخشیه ها کمتر قرینه نیز الضعف تقرر ضلع کرینه دو قرینه اندر است لیکن ها به
منتسب به دیگری نشیند که کسندم و قرینه چون نقطه قسمت زمین است و منجمان بحر ساکنان
و سیاهان معروف در آن تاقضا قضیه جنبش نکته اند ها هر چه در این فن تحریر کنند
آن را هجر در قسمت به هرو لکن چون نصف هرینه نیز به رتبه مشبع فی آید کمال نسبت کنند در نجار
قرینه آن را در قسلم از رخصه نیز مناسب دانسته در هر یکی دعاست قسمت نیه نمود
چرا که معنی جسمع است سبب اقتدار شرط ضرورت است و هیچ شود ها قسمت نیه گوی نوشته

سیام

شاید مناسبت فیمابین معنی لغوی و اصطلاحی ظاهر نشود و لازم است که هر

نقشه نشود که در هیأت ادنی اینکه گمان است بسیار شده از بیش و پس سوار با هم

در رکنی هر قرینه هر دو بی نشسته در یک تن از سجع حاصل است که ایم در ترجیح

و الکاری قرینه بهم بناز عیب است و از این جهت توجه خارج است معلوم

است و حسن سجع آینده چه خواهد بود تا این بعضی مراتب را از احتیاط به قرینه زنند

و حسن وجوه دیگر بهم را قرینه نه بین تحقیق از اکتساب است و بعضی مراتب بی قرینه

با هم نشستیم در نظامی است و حکم توجه دارد و انداز مراتب خود حجرات و در

توجه جاری میشود و آن تکرار صیغه واحد است در رد بر انکه واضع این فن لطف

مقرر نموده هر چه بقرینه می منحرف است چنانچه در قصه توجیهات

در ابتدا طرحی در دوات و هر چیز که قرینه دارد در قسمت با قرینه آن

مرکوز است با هم گذشت در حضور است هر قرینه با هم گذاشتن بعضی چه باساق در حشر

تحریر باشند و قرینه هر چیزی از جنس خود می باشد و تابع دیگری نیست چنانچه قرینه

اسم اسم است خواه عربی و خواه دری و همچنین در نقود و اجناس و امتعه و غیر ام

با هر کس مباشی محرر با یک دست مسخره قرینه نباید بهم معنی مزد لطیفه

و نظر دقیق را شنید و محرر است چنانچه در این رساله صاحب قطعات واضح گفته

حضور است

صورت جاییکه کشیده برآرد

قطره دوم در تقدیمات نقطه از مقصد بیت افق است

مجرد شکل دو نقطه است یعنی بهم پیوسته دو نقطه [illegible] سر او را

بیکدیگر بهم چسبیده است و طریقه آنکه [illegible]

[illegible]

[illegible] اتصال صیلش گویند و طریقه ارسال [illegible]

[illegible] فاصله [illegible]

[illegible]

و نیز از اقسام مربع حرف و نقطه صورتی در شکسته و تحریر و غیره سر نقطه باشد
با مربع مربع که بالای آن دو شکسته و حرف جزو بود با مربع مربع شکسته و گاه با این اصطلاح خط شکسته
در طرف راست مربع صورت دو نقطه مربع اسم از بر و بسیاری دارای اگر حرف
شکسته مربع با هم و القصه حالی این کلامی در این باب لختی نقطه و اتصال گشت
در بیت ذوح انشا از پنج مربع است سیم آن غبار الفصل و با خوشتر نشینیم
شنیدن نکته از این کم در نشستم با پنج مربع نام سوی جسته ده برابرش نقطه ام
با پنج دیگر شود نظامی را این صاحب علم این جنس را بیت و اگر اتصالی
دیگر مربع است با همی باسم آن مربع است می شود و اتصال شکسته و گاه از انها را
مربع مربع است می شمار بر روی آن قسم مربع می با مربع شود و اتصال که بود ز پیشا
در بیت اتصال همین شکسته شکل در وسط مربع نقطه قرار یک زرحفی مربع بیت
پس زیر مربع دارد بر و اتصال حرفی در طرف راست بالای اتصال اصلی
و اتصال موضوعی را در بسیار دور شکسته آنکه منحرف مربع است که زیر با مبادا بنشستند
با اتصال اصلی شود و صورت علی ۲ نوعی اتصالات بیست و در صفحه
مرقوم شد و جمع اقسام اتصالات را نقش رنگ و بهر استخراج از را مقصود
می نماید این بیت

اتصال احد

قطرهٔ شبنم در گوش آن بکشش و حشر و عنبر [illegible] آنکه هر [illegible]

[illegible] صنع و حشر چنانکه در اصل [illegible] در [illegible]

آن دست‌نخورده معتبر است مثلاً هرشش [illegible] نبشته که خودش و کوتاه در ضلع دیگر گردد هم

در کنت آن کلمه منعکس شود در موضع هم [illegible] در تقدیر است و نبشته که خود

برای رقت [illegible] در ضلع دیگر نور رو عیناً در باطن اعتبار می‌شود [illegible] وجود برات

دیگر نوشته می‌شود و [illegible] است دیگر [illegible] نخست نشود و اوضاع این فن لطیف

کو [illegible] آنچه این وضع [illegible] است [illegible] در زیر اینها [illegible] بر وجه [illegible] نقطه [illegible]

دانسته و همچنین [illegible] ها [illegible] هر [illegible] حرکت انسانی [illegible] در [illegible] و [illegible] خط

و نظایر اینها اگر [illegible] هر ضلع [illegible] هر کتابت [illegible]

لکن نور [illegible] تقسیم [illegible] باشند بسیاری از حرف [illegible] ضلع [illegible] اجزای

طرف [illegible] ضلع [illegible] وضع [illegible] است [illegible]

در [illegible] از قبیل [illegible] ها [illegible] اینها [illegible] نباشند

آن [illegible] نوشته [illegible] استعمال [illegible] آنچه [illegible] مقصود [illegible] صنیع

در مطلب [illegible] گوییم منعقد [illegible] اگر منعقد [illegible] وضع [illegible]

پس [illegible] نوشته [illegible] در پهلوی آن

رقم زنند و آنچه [illegible] موضع باشند در [illegible] نوشته با [illegible] دیگر [illegible]

[illegible] بصورت [illegible] نوشته [illegible] حرفی وضع [illegible]

با عمل دیگر شود در جمع نوشته نمی‌شود [illegible] اصل خرج این چنین مردم در ازمنه دولت [illegible]

کتابت نمایند و همچنین در این مرتبه نیز هر چه که در جمع نوشته و داشته معمول دارند

و اگر ابواب زیادتی [illegible] رفع رقمی داده کلمه لغو بکار نبرند بالا نوشته [illegible] احتیاج ادخله

کلمه وجه بیسی از آن قبض بیسی از آن ثم بعد و اگر مشخص از جمع توجیه باز

مشخص بعضی و فسخ شرح معمول نیز را در خرج نوشته در ذیل [illegible] از کلمه

مقرر را بر صورت نوشته و اگر خرجی علاوه خرج [illegible] نمایند علاوه سال

در ذیل مقرر نوشته حال [illegible] را در [illegible] رقم [illegible] دولت در خرج

کتابت نکنند و [illegible] این خرج را [illegible] بیشتر از خرج [illegible] نوشته و اگر خرجی

علاوه می‌کنند [illegible] زیادتی [illegible] مساوی [illegible]

در قسم و نظایر اینها [illegible] مقرر نوشته [illegible] مقصود سال

در ذیل مقرر [illegible] معمول الی سال [illegible] آورند [illegible]

خود [illegible] برابر [illegible] اگر [illegible] مقرر [illegible] سال

احتیاج ادخله المقرر [illegible] المقرر [illegible] فالمقرر [illegible]

ثم المقرر [illegible] خرج را [illegible] و [illegible] نیز [illegible]

فرستد چنانچه وسایط [illegible] در هر قوم [illegible] نهج کتابت می‌نمایند

دی

و نیز هر مصرع سطر با چهار [illegible] آورده [illegible] عیب [illegible]

[illegible] آن آورده [illegible]

فطرهٔ چهارم در بعض قوارع مشعرنه وعده در جایزه مراله زمن عملا

صنعتابه سلا جایزه گوستید زیرا که دولت ربرد نظر من ایلنده وعملا

از خط راست بکشد یک هندسه در یکطرف چپ مبلغ به هر رکن گذشته واگر مکرر

مقابله احتیاج افتد علامت را به دو رسم سه تا به زیر نه و نظر او را طلب حساب در

صحت آن سر حالی دانسته محتاج شد وفق این گرانه هر چیز در ب در طوار

و رفقا مجهول و ترجیح پاره بسر داشت که قریب شمرده اند تا عدد

در تعداد یعنی شماره که عدد اوراق آن نیز را شیرازه بست اسپراو

د لکا یک ورق میان افتاده باشد مجرد معلوم شود فوری از میان افتاده چنانچه

اجزای اسکلای دراز یعنی کوشت منتظم کرده نشت به راه در اوراق

مشکلی شد بی را به سیاق زانکه که ورق قرار داشت هر دو مرتب در

کتب کارش بس که نزلو علامت تحرلو بر شتن بیس براد

وطی به دریافتن آنکه میزان نعت لو را رقم هندسه در سر شش فو مجموع

از فلوس وحی سه منظور در آنهات در بالای فو لطرف چپ نشت

هر یک سه آن قسم نوشته دار فو دیم از آخر شماره بهمان رقم گشته

شمار در فو دیم دو در سیم سه دیگر زا با جمله فاعلق هر آنکه اشیاء مجموعه

با خبر جامعه دارد یعنی در یا به الاکثر اگر نوعی یا عددی یا غیره اینها دارد

با بر آورد لکن از ر تحت میزان متوری کا فصل نوشته جا که در جائیکه میزان

بردارند

برد گذشت همین مخزن نوشته شد این است که در تحت هر یک از میزان مفرد سطر دیگر
اجزاء بسیار دارد مرقوم نموده یک مشتمل بر نقطه یکی بر جنس نقطه بر فوق آن
و دو نقطه در تحت مرقوم در این میزان کاف صلت نویسند و اگر در میزان
مفرد مشهور غلطی روی و لهجه محو کردن آن غلط است بلکه متعارف است
و در پهلوی آن از طرف چپ مثلا کلمه مفرد را بصورت مفرد نوشته
میزان صحیح را در تحت آن مرقوم دارند و بعضی را سهو نموده میزان نهند
قاعده در زیاده تحریر آنکه میزان ذی اجزاء مشتمل بر چیزی از ارکان
موضوع می شود اجزاء آن بسیار است لکن کلاه بسیار است و دیگر
میزان و جزء آن از آن بیشتر باشد در نوشته چیزی را بر میزان موضوع مفرد
موضوع نمایند باقی را در تحت اجزاء مرتسم نمود لکن اگر
و عمل در میزان مخزن بدین دستور بود تا آنکه اعداد میزان فقط را در نوشته
نوشته میزان در وضع آنچه بر موضوع مخزن است بسیار آنچه در تحت آن فرود آرند
میزان را که در برابر مرقوم دارند و این قسم را رقم تحویل کنند و غیر از
آنچه در صورت قاعده این بود که نویسنده دارند مقام اصل خود باز
و در اعصار سابقه قاعده این بود علامتی بکشند بالای آن و زیر آن اجزاء
6
میزان

مشکل زدن مد آن را لعل گشته در بین تهیه در میزان دایره بی

مشکل یکی گردانیده است در صورت عمل از اینقرار است

کما فصلت

یا مد ت

بهلا مد ت   سو سو   مد ت

را لا مد ت

ها مد ت

لا مد ت

از مد صا ب   عما ب

ا مد لیا ب

ا مد عما ب   ا عما ب

رشحهٔ دویم در الواح تفرد از دایره و آن مشتمل بر شرح چهار قطره است

قطرهٔ اول در شعب اداره و لواحق آن نظم ای شی

ز اداره حبر آگاه . ای اسیر نگین فراح و کلاه . گردش آن بیان کنم

آن حیث با اصطلاح لفظ مر عاشقان حیث . هر آنکه در جه تسمیه اداره

بکسه بم

بنجره یمین و بمعنی کشته و بعضی از آن را از شرط ادبی گرفتم و در اصطلاح نجوم را
بحر بسیاری بمعنی جمیع است چنانکه گفته اند نظم معنی اصطلاح جبر
این دان آنچه گفته شد بر دو استاد دان و لکار کنی طلب داری بیان
فقره جبر بر کاری طلب اردی بر حساب تعلیم طرز دیگر علم گویند موسیقاران
د آن منقلب به بحرست تراکیب ادوار الالحان در خراج دهات و زبان
و ابیات می‌شود مردم ادوار التی دید و از آنجمع میشود تا لفظ
مشخص می‌شود قسیم ادوار التی صید و از آنجمع میشود بالغه متشخص معو
چنانچه گفته اند نظم همین نوسی ادوار جه بسیار زیبا شنو این ابیات
ها بلکه کار زبان ابیات هاست خر بنج شد از ادوار فهم نمود که
هست قسمی از صاحب تخصیص بسنجه ادوار خی و گفته هشت ادوار اسم
قسمی در خراج و مثال هم اینست و طریقه فهرست و طرح این دو فقره خاتمه
و هر بعد از سر رشته و تحریر سه بر گشته تر ادوار جه در فهرست نوجهات بر تتم
سازند در تحت آن یکی از بحرات شنه گر بر قدم دارند با هر طرح تو
ادوار الالحان را که قریبه ادوار التی دید و التی صید است مردم
و بعد از اتمام شعب آن ادوار التی دید و التی صید را با هر یکی از الحان

بانکه

همین نحو از ارباب التحاویل را هم در رسم که دانی تصدیق را بخط سیاق در خرج آن
مرقوم داشته که در زیر برات هر قبیله ارباب الملک باشد پس از آن
التحاویل‌ها را از نوکر گذشته به مثبت از آن مرقوم دارند در شعب هر یک پس از همین دستور باشند
که تفاوت با اسم آن شعبه شرح و شعبه را نیز قسمت به هر یک منفعه و جمیع شعبه‌ها واحد هم
مرقوم شود تا معلوم ارباب الملک به ترتیب تا حدود جهات و محصولات و مالیات
و جنس به مبلغ بی‌سبب است اقلامی که تجهیزات وجوهات گذشته و محصولات مالیات
بعضی خطوط سیاق در خرج نوشته شده از این که در زیر برات یک شعبه قسمتیاب هر جهات باشد
و بعد از اسم آن تنزل و جهات دیگر مرقوم دارند از هر قسمت به محصولات تا دهشت
بعد از اسم آن تنزل هر قبیله را که بر آن مرقوم دارند و از جهات معین هر دو قصرا
ولایات و ولایات و بعد از تقسیم ولایات دایره و ملوکات خرد است داخرا
کم مبلغی حاصل است و نوع اغنام و احشام املاک خالصه است و مزرعه و ملک
اگر دار دیوانی باشد که محصولات آن از وضع اگر به غیر ضبط می‌نمایند در سال
جهات عبارتی از وجوهات مملکتی مثل وجه داروغگی و پیشکش سرایی
و غیر آنها باشد پس از آنچه ذکر شد آنچه منفعت و بودی رسید اگر از شغل
ارباب المال نیز و در دو ترتیبه در دو فرد دایی باشند و لا در دفتر مملکت

از جهت

بجای ها رجعت ثانیات و اجزا آن و ثالثات و امثال آن گویند و طریقه در آن

از سر گرفتن آنکه هر یکی را در رتبه مرقوم دارند و هر یک را در فرسنگ دیگر تضاعیف تضعیف

بر گیرند چنانچه در آن شده در رتبه آن تن نوشته در قوه دیگر تضاعیف تضعیف نوشته که

در آن جا جنس دیگر بر آرد و اگر هم نسبت پیوسته باشد تا شغب ارباب التجارب در آنکه

بعضه از آن در جنس دیگر موجود کنند نظری بسیار در تجربه اخراجات عدد آن صاحب

آنکه تحویل کنند و شغب ایشان صاحب جمعان و سایر جماعت نشسته و افراد

صاحب جمعان ثبوت و الحی را غنائم هم و جنس را سایر جماعت صاحب جمع سیری

و صاحب جمع و ایشان و غیر ایشان و اما شغب مستوفیان تحصیل محصلان ثانیات و سایر

محصلان و ایشان را محصلان ثانیات بهره و لوکات و توابع و غیره هم و اجزا

سایر محصلان رسم محاسب و غیر ایشان و صورت جمع ایشان در تحریر می شود در

قرینه مقیم با هر شخص صاحب سلیقه مستقیم نموده باشند تا هر چیز را که اگر چه

قرینه باشند در این الفاظ و هر کدام هر یکی را علیحده از پیش ترتیب

دو در تحت شروع خود نگارند و دفعه دفعه بتفریق محاسبات نموده نقوش زاده

بعد از آن در صورت عمل این است [illegible] از دار جهات از ابواب المال و الا

النقود و التحصیل که از اولجات و محصلات و سایر جهات و اکثر الفاظ از مال جهات و محصلات [illegible] [illegible]

فصل [illegible] در آداب [illegible]

که بعضی [illegible] در اصطلاح این فن [illegible]

[illegible]

دسعارف

و متعارف است و در کتب می نسبه تخفیف معمول شده خواه در کتب مکیه معقد

یا اولی قیاس که در این عهد رواج دارد از سینه او ارائه [illegible] تخفیف و منسوب است

[illegible] در ادوات من ذلک و این مرکب است از مشق دو دانگ [illegible]

و جلی و در تعلیق جمیع شده است در انجا خروج می آید و افزایش یافت از جمله [illegible]

در همه سال است و در قرار است بین از اینها که کوئید و الالف و اسلامی تهذیب آنکه [illegible]

بهره من در هر طرفی و سطری را در کتب من ذلک مراتب و ساخته وضع هر یک را

بر یکدیگر ضرورت و در کار من نوشته و نقوش می باشد را معنی و انتهای کرد را

ضبط و محافظت از انوشته است بسیار در وضع سطری و الحاق آنکه [illegible]

چهل و پنج ضابطه است و در ذیل تمام شده و اعم میده باشد

۵	۴	۳	۲	۱
انجام	اوج	[illegible]	اعرابات	انشاء
۱۰	۹	۸	۷	۶
[illegible]	ملس	[illegible]	انقطاع	نقاط
۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱
سکون	[illegible]	[illegible]	[illegible]	کرسی
۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶
[illegible]	[illegible]	[illegible]	نقطه	[illegible]
۲۵	۲۴	۲۳	۲۲	۲۱
[illegible]	علاقه	[illegible]	[illegible]	[illegible]
۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶
[illegible]	ضمیمه	صرف	سواد	[illegible]
۳۵	۳۴	۳۳	۳۲	۳۱
[illegible]	[illegible]	[illegible]	عرض	[illegible]
۴۰	۳۹	۳۸	۳۷	۳۶
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

و بعضی از اینها مختص [illegible] است از قبیل [illegible] و [illegible] و [illegible] و [illegible]

[illegible]

داریم

و از این جهت پنج صنعه شش صنعه اشتر را جمع کرده‌اند بر تفصیل اتصال
مستعمل احتراق بیست انقطاع انسلاخ مسبع و بعضی از این صنعه‌ها
باضافه تشدید چنانچه لعمری جان کسلان نظم کرده نظم صنعهای جمع را
در ضمن وضع کرده است در فطرت رفیع اجتماع اندر مستعمل ازان
احتراق لاد قسم چهارم مسبع اتفاق در شد انقطاع و انگهی تنقیح در
ترتیب مسبع و هر یک ازین شش صنعه صنعه را جمع و جمع است چنانکه منع کند
آنها در شعرها گفته شد مثلا در مسبع در یکی زین صنعها قاعده این است
و شش فرد شش چنین جمع بیابد در کتب نمایند و ضمن آن و صیف آن باشد
در حشو و ازان مسبع هر کسی باشد در جمع آن روز را عمر زیرکه جمع اسم
بنحو آورند و از آنچه ذکر شد معلوم می‌شود سخن مشهور در حشر و ذهن بیاد
بیابد جمع در حشو کتب نمایند و من ذلک عکس نمایند و تغیر دلیل را
حشو و جمع را باز نویسند و صورت اعمال معلوم می‌شود فطره جهات
در اعمال عوارض آنکه مرا که میزان مثل جمع مقدمه باشد لاکرانی
من جمیع نسبه تمام شد و اگر زاید از جمع متوجه الی صفی و درکت لم ابدی آورد
دیگر کمتر است اتفاقی و اگر در چیزی کمتر در چیز دیگر زیادت اتفاقی تمام فایده

مرتسم سازند پس مناسب در این مقام است که رسم قطره به حساب دیگر قاعده

را تمام نماید حساب اوّل در اعمال کتب این فن آنکه نزد [illegible] قسم میزان

الباقی‌ها این است و دلیل علاوه بر این فن چیزی دیگر را از جمع [illegible]

مرودی بدان عرف این فن را بخرج می‌آورد و در صورت لمی الاضافه

را نسبه و دو میزان را جمع مخفیه حساب مرقوم دارد و اگر علاوه نمایند

بزاید و جمع دو میزان را [illegible] و اگر زمین عمل رقمی دهد بر لوح نوشته و از جمع

دو میزان را تنصیف نسبه و اگر رقمی در برابر لوح و جمع دو میزان را

نسبه و اگر رقمی در برابر این لوح [illegible] را خبر نماید و بعد که [illegible] شد

در تحت دو [illegible] عرض مرقوم دارد و جمع دو میزان را جائی که [illegible] در تحت

را نسبه [illegible] این لوح در [illegible] میزان [illegible] چیزی علاوه چیزی علاوه

آزاد در تحت [illegible] مرقوم [illegible] شد و دو میزان را در تحت [illegible]

[illegible] اگر [illegible] میزان را [illegible] علاوه [illegible] دیگر

[illegible] احسن [illegible] صورت ثانی [illegible]

عرض [illegible] مشتبه میزان را در [illegible]

آن [illegible] تمام شد [illegible] جمع [illegible] و اگر میزان

میزان

کمتر از نیمران فی حروف فی قرینه آتی نوشته و دیگر زیاده است حرف باید اگر
در جنیب‌ها فی دو حیز پر باشد حرف ما فیه الزیاده نرسیده و عمدی دیگر حروف
زایله مثل عدد کتب الناقص است چنانچه عدد کتب الباقی ما فیه الزیاده منقص
عدد کتب الباقی ما فیه الزیاده او لا آخر از حروف فی دو محل مجوف حیز علامت
می‌دهد و هر سطر که گذشت الاضافه و جملات از نوشته‌ها نقد و کلا مودی از ان
سیه هر سها فی است هر سطر باقی خرج مورد کرین سیه و الا دو حیز خ
دارد سطر آتی دفعه فی‌ها دفعه زیاده‌ها دفعه‌ها فی ما فیه الزیاده نوشته
دو صورت دفعه زیاده و دفعه‌ها فی ما فیه الزیاده هر سطر است که در الناقص و الکافی
ما فیه الزیاده که می‌آید و لا آخر از دفعه‌ها فی اگر دو محل مجوف سیه هر سطر باقی الاضافه
و جملات گوید و کلا مودی در محل سیه هر سها فی است خرج مورد الا ها بنا خرج
و قرینه آتی است فی مات زایله‌ها است فی ما فیه الزیاده هر سطری است آخر از الناقص
و الباقی ما فیه الزیاده می‌آید و آخر از ابیات فی کلا مودی سیاه دی فی سه هر خرج
مورد و الا صفحه ثانیه کوتاه شده و آخر از ابیات فی الاضافه و جملات اگر نوشته
حسب رسیدن و لیکن بهتر است که در صفحه ثانیه نقش حی نسخه حباذن و هر ما
در اعمال کتب الناقص بر آنکه ذکر مودی ارسال عسل لاه برانچه طلبکار است هر صلات جفت

بعض

بعضی دیگر ترکیبه در اثنای گذشته که الآن اضافه و جمع نکرده اند تا آخر و بعضی از
ع الفاضل و جمع مسلمان را که هم دیگر بالعکس دیگر اگر علاوه شود در کنار هر عدد
نوشتن غلط است بلکه در کنار زیر او و آنچه بابت هر فوت عدد مرقوم
دارند و لاکر دیوان عوض الفاضل جمع نمودی و هر آنچه که الحق متعارف
متداول است دستور خانی علاقه ام دیگر سلطانی تمام جز در خطاب طاق دو ورق اعداد
سیاق مشهور و معروف آن شاه می باشند معمول است و هر دو به عیب است اگر
مرغوب نیست اگر آنچه دیوانی ضمن است که عمل تمام است دو کری حاصل
هر یک هزار و دو لک است دیوانی دیوان زیاده از آنچه ضعیف است حاله
تتمه از عرضه مرقوم است و عمل بالعکس شد عمل فرق است لکن دیوان در جزوی
کمتر از الفاضل عوض و هر از مرغوبه تتمه زیاده مرقوم نمایند و عمل دیوان
مثل عمل فرق زیاده است الا اینکه از تتمه و مرتمه زیاده کمال احتیاط را
مرعی داشته عمل دیگر در فرق مثلا اگر در دیوان مبلغ ده که بکه خرج
خرج مناسب است خرج نوشته شود دیوان مبلغ مصرف مرتمه آن را که آن
تتمه لکن خرج مرتب شد هر دفعه خرج نویسند نه حرف خرج و هم حسب اگر
در باقی دفعه خرج مرقوم شد در اینجا جمع خرج نویسند و اگر در باقی بابت خرج

مرقوم

مرقوم شده‌اند پس بر همه عملیات معلوم می‌شود و اما صفحه دیگر نوشته شد و عمل نقصان را که
زقفضا تمام نمایند و مراتب کسر را به سمت مقام جابر نویسند و اگر آنچه دیوان
ترقی اضافه دیگر است به زور هر عرصه باقیه می‌آید و در اینجا عمل تو هزار
سیاقنگاه که دیوان معمول حسب عرض می‌دهد در صفحه دیگر آنرا جمع نمایند و این
باقیه را در صفحه تلک تخریج آنقسمه مشخص می‌شود که اتباقی یا اباقی نمایند ما
یا النقص می‌آید عمل شده است و هرگاه که هر یک از مراتب اضافه و نقصان
در کلو و کعین دیجیت و التضعیف و عرصه باقیه و تتمه باقیه و تتمه را مرتب و گزارشی
کتابت نمایند و لا اباقی و النقص بیرون هر روز نوشته می‌شود و زیر این کتب اتمام
و النقص گزارشی کتابت می‌شود چنانکه در هر صفحه فی در حرف باقیه و همچنین از
در دفعه ثابت فی دفعه باقیه و همچنین است در همه در کل این مراتب مرتان
گزارشی مرقوم می‌شود و لا لکن الاضافه که بر النقصان مردم
همراه میرزا انها را گزارش گزارد کتابت نمایند و لا در هر رتبه دیگر نشده
دفعه ثبت خرج را بر این صفحه چنانچه باب ذکر گزارش کتابت نمی‌شود
حسابست در عمل بودن باقی ما فیه از باقیه هر گاه که لکر دیوان معمول حسب علاوه
بر سر باقی الاضافه و نقصان کنند تا آخر و اگر باقیه از العرض فی حقه محسوب

دگرد

دارد و در صورتی که اگر پایه از جنس فرد است یا از اسم عدد مجذور است آنرا که
منفرد باشد نیز و گم شود از کتابت مضعف و در گفتن آن دو مرتبه جنس مردم در
دو فردی از جنس خود حصه آن معادل مسطح پایه یعنی در حقیقت مکرر است و ضمن ازا
ب در العلقه تمام جنس را در حقیقت جنس دیگر وضع نمود است مسطح شده قسم لا
جایز در آنکه این در صورتی است و ضمن فردی از جنس معادل مسطح پایه باشد
و الا مضر و درست بلکه تمام مجذور جنس را در حقیقت مجذور مضعف نیست زیرا با ز ان تفه
دیگر از است عدد مجذور اگر پایه بر فرق خود مخرج مورد تمام نمایند واند
حرف مخرج و عوض پایه خود جنس شده . اگر علاوه بر این جز دیگر اسم عدد را
در گفتن حرف مخرج در دیگر نشده یا عوض پایه جذر دیگر زبانی مسطح دارد
و مجذور حرف مخرج بتوسط آن حرف یا حرف پایه یعنی خود جنس شده بر سطر پایان
عدد را تمام نمایند چه هم آنکه در حقیقت مجذور مجذور را گشته بلکه تنها عدد را در گفتن
مخرج مورد در گفتن حرف مخرج مضعف نیز آن جذر مجذور الا اگر جنس پایه
و فرد فردی باشد احتیاج به مجذور مجذور است در گفتن مخرج مورد در گفتن حرف
مخرج عدد را تمام نمایند در صورتی که گذشت به ملاحظه احتیاط نمونه مطلع
مکرر نشود و آنکه هر از حرف پایه عرضه به تمام اند نوعیه از تمام پایه در مکعب

گوید

گوینه زیراکه حرف خرج پیش گذشت و همچنین در سایر عملیات بر ها فوق آنکه ضربه

و جمعان و توابع آن این شرح پیش بلکه اگر در کتب حرف الباقی اضافه کرده نویسند

دو کتب دفعه باقی اهم تیسیر الثالث و همچنین در کتب بابت الباقی در این عمل را دیگر

نگویند و بعضی ها گذشته تا ظاهر شود فائده درج و بعضی باقی و خرج بلکه اگر

باقی معنوی را خواهند جزو نویسند به صاحب حساب مشخص شود کل این باقی معنوی

پیش و یا آنکه بعضی استادان معنوی گرفته‌اند و یا آنکه زر از نوی صاحب حساب را

بر آنچه معتبر شود معمول دارند هر دو لفظ در این مواضع پر بکار نبرند باقی و حرف

هر دفعه بابت باقی در دفعه دیگر در مرسم ساخته دو کتب یک از نشسته تشخیص هر جزوی

و طلب معنوی از محکوم استادان دیگر فهمیده در کتب آن مرقوم دارند هر دو کتب

دفعه دیگر اگر خرجی باقی است یا آنکه نویسند و اگر خرجی باقی و آنکه پیشتر نوشته

باقی مرد و دو یا آنکه صاحب کار را نون دارد در دفعه معنوی را بخرج آورده‌اند

متعارف است بخرج نویسند و اگر لفظ نوالا دفعه جمله معترضه خواهد بود که باقی

همان است که مشخص شد آنچه ظاهر است دیگر که متعارف بود کتاب تمام نمایند

و اگر خواهند اضافه و لفظ آن را مرقوم از بیر قسیم این عمل را اگر نمایند

و لا تیز از فاضل را اگر خواهند جزو نمایند قسم مقصور است آمدی آنکه معلوم است

و فاضل محاسبه این است دیگر منظور می‌نمایند در جای جنس اشیاء مشخص نمایند و در اینصورت فاضل جنس را از یک جای
ملکه طلب معلوم است از معوی در صورت مشروح و دلیل در تحت سر الباقی است و در دفعه در
تحت سر الفاضل در قسم ساخته یا مطلب معلوم را مشخص نمایند و دیگر آنکه چیزی در خصوص فاضل دلیل است که باید
بنمایند و آن این است که بعضی در اسناد جمع معوی را تحریر در زیر الباقی می‌نویسند و مشخص نموده ارقام خصوص آن را
و با خود این مسلم است و فرق فاضل دارد بعد از نقل فاضل قرار که مسلم است نوشته باید کرد تا به نحو الاضافه
و در ذیل الفاضل که مشخص نماید و جدول بکوید دفع حرز نماید در بکار فاضل محاسبه دو کرار
اسناد غیر مسلم را شرح دهند و بعد از نقل الکم که بر خرج را بنویسند در عرض فاضل در سطر که منظور است
اسناد غیر مسلم را شرح دهند و صورت عمل این است از آنچه ذکر شد در ابتدای محاسبه مقصد معلوم شود

[illegible] موجب [illegible]

[illegible]

مطابق [illegible] حسب [illegible] در [illegible] حضرات [illegible]
در دفاتر [illegible] حکم [illegible] شد که [illegible]
[illegible]

الف [illegible]

٤

[illegible]

انعام

ناظر کرد اع ان از حضور ان
جمع عمل کلمه
مستوفیان در مرحم کمه ان قطع ما
ما.
محصلان انم
الس

وکالت از سند
با اسبا.

ب درات
خه.

مراتب
مراد امضا
کتمان
کما.

ملاحظه
مراد اسح و تابع کار
ششان

ملک ملاحظه
وسه قرار از قرار مراعاة کرده
ما. ما.

صاحب
رویات بعد سرکه مال
ارقام و داع

الرادات صاحب سرکار
ذ کم
سما.

ورس سرکار
میکده

معروف
عوام امس بما بات مارد
رو در دسی مراد الامر العام

سرکار
کمات ما مس قدرت

کرلس
سه یکاه اصطلحی ازا
الادارالعمده انمراد اززد
مس مرادم
ما.

خوارالمال اث
مراد امس سرکار
مراد امضی
مراد اصح الاسد

وورمنه
اهمال

ممسا
مراد العامل
اخوان مالا
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

فرع [illegible]

[illegible]

فرع عرض [illegible]

[illegible]

حواله دیوان اعلی

محمد صادق خان

جمع [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

خرج [illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]

بر آنکه جمع در سر انگشت کلام نیست [illegible] که مرقوم شده فهرست نمونه که هر یک از آنها [illegible] مقام نوشته
ها [illegible] و بخش های نعمتیکه مناسب خرج [illegible] در هر فهرست [illegible] که از [illegible] فهرست [illegible] به نظر [illegible]
مرسوم [illegible] از هر دو این فهرست را از این جهت در این رساله مختصر نمونه [illegible] معلوم گردد

[illegible]

[illegible]

از ممالک [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] جمع [illegible]

مصارف و مخارج

مواجب [illegible]

مستمری [illegible]

[illegible]

[illegible] مبارک [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

قرار [illegible] [illegible]

قرار [illegible] [illegible] روس [illegible]

خزانه

مقرب

وزارت علوم

حرب

موقوفات دستوری

محمد قلی خان — شمس الملک — عباس خان — محمد کاظم خان — ذکاء الملک خان

انطباع

محمد باقر — قمر قلی میرزا [illegible] فرج الله خان — میرزا ابوالقاسم خان — امام قلی خان

ملا [illegible]

اسرار

میرزا علی اکبر — میرزا الدوله — میرزا علی اکبر — میرزا ابوالقاسم — میرزا [illegible] — میرزا حسن

میرزا علی — میرزا [illegible] — میرزا ابوالقاسم — میرزا [illegible] — میرزا احمد — میرزا جعفر

انطباع [illegible] مکارم [illegible]

[illegible]

اسرار

[illegible] — [illegible] خان — [illegible] — [illegible] خان — میرزا محمد حسن

انطباع

میرزا [illegible] — بهاء الدین — [illegible] — [illegible] — محمد علی خان

دولتی [illegible]

[illegible]

چاپخانه

چاپخانه — [illegible] — مدرسه [illegible] — دانشگاه [illegible]

[illegible]

[illegible]

اسرار [illegible] محمد [illegible] خان

[illegible]

[illegible] نصف [illegible] که میرزا [illegible]

[illegible]

خان شعاع الدوله

[illegible]

محمد علی خان — میرزا عبد الحسین

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

حاجی [illegible] — میرزا احمد حسین — میرزا عبد الوهاب خان

[illegible]

[illegible]

[illegible] — محمد خان [illegible] — [illegible] خان [illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible] علی خان — [illegible] — محمد حسین خان

[illegible] جمع [illegible] شیخ الدوله خان و [illegible] علی خان

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] — محمد صالح خان

[illegible]

رشحهٔ ششم در ابواب تفرقه نوشته صاحب اختیار دیوان ثبت نمایند
دو سطر نوشته ثانی که از ذره در این دفتر نوشته و هر یک از اسناد جای للازم نوشته از
با هر کدام جمع و خرج ثبت نماید تا آنکه مجموعه از تفصیل بوجه و آن منعقد بر وفق نظره ثبت نظره و کرارا
در تفصیل تفرقه بر آنکه بر نوشته که از صاحب اختیار دیوان با جمیع صادر شود بر است

در حواله شخصی حسب [illegible] نقد باشند یا غیر آن احدی از او به جهات ذکر هم از ارباب

گویند و در جهات مشخص برده می‌شود. یک از ملاقی دو کری [illegible] جمیع ...

به تفصیل در ثبت صفحه به صفحه مرقوم داشته دو رکن بر صفحه هر چه در آن

حوالش بر ثبت اسم و تفصیل هر یک را مرقوم نموده شرح در ثبت را در آن ثبت

و وجه [illegible] مرقوم است و حواله‌هایی که نوشته شده گذشته و آنچه حواله شده در وجه

وجه آن بسنده با آنکه مقرر العمل مجری نمی‌باشند یعنی در [illegible] ممالک هر شخص را آن

حواله‌اش ثبت نمایند و در جمیع [illegible] گشته مجری در سر [illegible]

نوشته می‌شود لا مقررات منقسم برده است یا ممالک دو کری از آن

و ممالک را [illegible] اجرا [illegible] ممنوعات لا متوجهات

اسانید جمیع ارباب [illegible] اجارات دیوان ثبت می‌شود و آنچه در باب توجهات

مرقوم است در اینجا نیز مرقوم است و لهذا متوجهات منقسم برده هم است

یا ولایات دو کری ایالات و هر یک مشخص است که در اوارجه مسطور

و لا متوجهات که اسانید جمیع تحویلداران و عملداران دیوان جمیع آن مندرج

برده است [illegible] و آنچه در رکن الابواب الجمع [illegible] مسطور بود در ایلی

در رکن [illegible] و آنچه در رکن ارباب التحاویل مرقوم شود

در اینجا در کتب هر که صحیح نوشته می‌شود در کتب مراتب معروف و فهرست را

از اسم شخص و ابواب جمع و آنچه از آن خبری باشد مفصلاً رسم و درج می‌نمایم مردم دارند از جمع

در خصوص مفهوم آن مردم دارند آن یک مفرد العمل در دفتر اواجه ثبت نمایند

و اما مراتب رسیده مراجب از وظیفه و مجری و عنایات مستثنی مملکت ثبت دفتر منکرده در آن

مهر دارد است متضمن مرور است نقصانات در طور قسمت که … عودی … و نظائر

آن ثبت می‌شود و دیگری جمعیات … که در الحق ثبت می‌شود و مرتب از الحق آن

را اعضای نوشته حاکم حسابات را نیز … مشخص است … اعضای فرمان

هر دیگری سیاق … تست با … خواننده و نویسنده و مطلع

آسان گردد و این قسم فهرست … در اینجا … زرد فاتر جلو …

د مقاصد … دانشمند شرح کوم و بعضی از آنها را به خود معدوم …

فهرست را تقسیم … نظر … ادراک … غرض … آن

اعراض نمایند و اگر در حاشیه این نوشته چیز دیگر نوشته در ثبت … نمانند

معلوم شود اگر اعضای نوشته دیگری است آن نوشته را … آورد چنانچه

نوشته … عنوان عریضه … عریضه را خود نوشته … نوشته را …

از روی فهرست … و وجه این است که معلوم می‌شود و لازم نیست که … کنند

ارومیه

ایروان

ملکان

دربند

قمشه

طارم

گنجه

مراغه

مرند

سلماس

نخجوان

بسطام

طوس

طبس

ساری

زرند

عراق

اصفهان — دورود — لرکان

ورامین — خوانسار — زاهدان

تهران — قم

قزوین — کاشان — کرمانشاه

ملایر — نهاوند

یزد — همدان

فارس

جهرم — شیراز — سراب

سرکنه — خطه لار — نقطه

کاشان

املاک — املاکها — املاکشان

املاک

اوانغر — ادارید — ادامنه

افغان — ادعیه داده — ادامر

اجاره — داده — امروز

کشمار — نشری — مروج

خواهد — نانه — نازنه

ناصرخان — طاشی — عهد الهی

عبدالملک — فتح — قاجار

ولایات — حراجلر — واحرها

واکوزاو — کاکاده — کلمازی

نانی — مخ — ماتف

تف — گردکه — کرامی

تعرض — کذره — لذت

کسان

املاک

حرفانہ

حرکانہ

نزہتانہ

فرزانہ

ناظرانہ

صاحبجہ مراتب

رجب ـ شعبان ـ [illegible] ـ سلطان ـ [illegible] ـ [illegible]

[illegible]

[illegible]

واردات

[illegible]

دفترخانه‌ده ثبت دفترخانه تقسیمیله سیاقت تعبیراتی تعلیم اولنمشدر [illegible]
[illegible] قید ایدلمش حاکم [illegible] بر مقدار [illegible] که محررلر [illegible]
[illegible] که سطورده جمع اولنه [illegible] جمع دفاتر اداره‌سنده [illegible]

[illegible]

اخراجات [illegible]

عالیجاه میرزا محمد حسن [illegible] — [illegible]

میرزا محمد [illegible] [illegible]

زر حواله میرزا [illegible] [illegible]

زر [illegible] [illegible]

حواله میرزا [illegible] — حواله [illegible]

[illegible]

حواله [illegible]

[illegible] زر حواله [illegible] عالیجاه میرزا [illegible]

[illegible] غره [illegible]

[illegible]

[illegible] میرزا [illegible]

[illegible]

محمد بیک رحیم بیک رضا بیک کریم بیک نادر بیک

...الله بیک محمد بیک حسن بیک رسول بیک عبدالله بیک

اسکندر بیک محمد بیک علی آقا بیک عبدالله بیک ...

نجف بیک صادق بیک محمد تقی بیک علی بیک ناصر بیک

محمد بیک عبدالله بیک محمد بیک باقر بیک ...

اکبر بیک علی ... بیک اصلان بیک محمد تقی بیک عباس بیک

احمد بیک قاسم بیک کاظم بیک ... بیک ...

رمضان بیک ... بیک ... بیک اسعد بیک ابراهیم

از قرار رقعا حواله عباس بیک امارداران

شهر رجب

۱۲۸۱

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

سنه [illegible] شهر رجب ۱۲۸۲ از قرار تعلیقه [illegible] شهر رجب [illegible] شرح که [illegible]

[illegible] قریه [illegible]

[illegible] مشارالیه [illegible]

[illegible] شده [illegible] و تصرف در قریه [illegible]

جمع [illegible] مشارالیه [illegible] مشارالیه [illegible] قریه [illegible]

[illegible] صاحب [illegible] دیوانی [illegible]

[illegible]

[illegible]

ملا محمد قاسم صاحب جمع

از قرار نوشته جات ... شهر رجب ... از قرار ... ممهور ...

از معاملات مفصله بابت ... دیوان ... از قرار ... بابت ...

بابت ... ملا محمد ... بابت ... دارد ... بابت ...

تحویل ... بابت ... ملا محمد قاسم ... بابت ...

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

حکم جهان مطاع شد آنکه چون عالیجاه رفیع جایگاه مقرب الحضرت محمد قلی [illegible] در این سفر ظفر اثر سابقه

[illegible] السعادت [illegible] تبریز در [illegible] دیگر [illegible] مشار الیه [illegible]

تبریز در [illegible] سنه [illegible] ماه [illegible] ثانی [illegible] مواجب [illegible] علیق

بجهت مشار الیه [illegible] صرف معاش خود ساخته مشغول خدمات خود باشد.

[illegible]

فی شهر [illegible] ۱۱۸

الملک لله

حکم ... مقرر است

...

بتاریخ شهر رجب ... شرح آنکه چون عالیجاه قدسی

القاب ملا حسین از جمله دعاگویان دولت قاهره مشغول

تحصیل علوم دینیه است و مالیات قریهٔ ... اصفهانک را از رعایا

مباشر همه ارقام شده دفترخانه و تشخیص مستوفیان بمبلغ ... کلاً

خرواری تبریزی ... جنس ... مال قریهٔ مزبوره دیوانیان

عظام کارهای ... لذا ... عالیجاه ... ذلک

در نظر است از ابتدای ... السنه ... بمبلغ ... مزبوره را

مقرر ... مال دیوانی ... بصرف معاش

خود ساخته مشغول دعاگوئی دوام دولت قاهره ... مقرر آنکه عالیجاه

ضابط ... مبلغ ... مزبوره ... مطالبه ننمایند

و معاف مقرر دانسته ... قلمی ...

...

زر جزار تسلیمه سال ماه رجب شرح آنکه چون نتیجه بالیر رد بالی زردان

مردی ضرور بعود رهبه ملوکات مردی نتیجه بالی مرزور جراله شد بود از

رنجه رادی سخاه بفقر و ملوک کرد رخ رسید و شرفان عظام تقسیم معه لذا

دایره رعایا روبروی بالی را باک نشر لهذا عالیشان عزت شان مرزاراد

مخصص و روانه نمودیم در مردسلار بر بالی مرزور نسبا در زمره مقرر آنکه عالیشان

مشار الیه خود را مخصص داشته روانه ملوک مرزور شده مردسلار برالی

حاضر سازند زیاده چه نگارش رود

عرضه داشت [illegible] ارادت [illegible] بنده [illegible]

[illegible] مشغول دعاگوئی ایام دولت ابد مدت

[illegible] زر ورق [illegible] دفترخانه

[illegible] دیوانی [illegible]

[illegible] شاهنشاه [illegible]

[illegible] حاکم [illegible]

[illegible] مشغول دعاگوئی باشم

[illegible] حاکم [illegible]

[illegible] زر ورق [illegible]

دفترخانه [illegible] مشغول دعاگوئی ایام [illegible] باشد

فقرهٔ دویم در نوشتن وارث که بعد از قطع کاغذ صفحه در سطر اول

در سر آن صفحه مورخ باشد و هر چه که مطلوبست در خصوص صفحه نوشته اعم از آنکه تحریر شده

یا متعدد باشد و عمل کار احتیاج افتد بصفحه و بعضی از این مراتب

کتابت و بعضی دیگر بجای دیگر حواله شود در صورت بعد از اتمام عمل لکن بعد از نوشتن

حق المطلق کشید انقدر باین شخص حواله می شود در کنف آن حضور آقلعه مورخ است و دیگر

میزان کل بعد از نوشته ها مقرر احتیاج است در خصوص نوشته در فوق آن حق المطلق نوشته

بعد از آنکه وارثی را باتمام حضور با مقرر یا المقرر یا المقرر آنکه بمقام آن با تکمله شده که سال

کمر تواری آقلعه است که عبارت از ایشانه است ازانعه اسم ترکان مقرر داشته اند در ادای

در ادای تحویل شمسی برج حمل دو عید نوروز سلطانی گویند ایشان است از حیثیت نیک ازان

دوازده اسم تا از هر دوازده ایشان تمام رسم ثانی ابتدا انتها همان اسم سال قید نمایند

در ترتیب اسامی دوازده از تقویم است اول سیچقان ئیل یعنی سال موش که

دویم اود ئیل سال گاو است سیم بارس ئیل

یعنی سال پلنگ است چهارم توشقان ئیل یعنی سال خرگوش است پنجم لوی ئیل یعنی

سال نهنگ است ششم ئیلان ئیل سال مار است هفتم یونت ئیل که سال

اسب باشد هشتم قوی ئیل سال گوسفند نهم بیچین ئیل سال میمون است دهم تخاقوی

که عبارت

که عبارت از رسائل مرقوم یازده مسطر بیت های یک بغل باشد

و در انجمن اسم مکور هست در بعضی بار حرکت شد دماغ مسودات زکی روز هم را مینهد

نقطه‌ها جفتان دارد و با پیش دو نشان لوح دمشلیان قمر دشت آخر دار

پس شما دوات و دشکور از غبت های ترکان است اهل ابر دکان جا که

معانی از های سنوات رکه پیرو قریه سالهای گذشته اند مویش دلتود بلند گرد

و گذشتن شمار زمین چارچه گردی نهنگ آید دار و دانگاه های دکو شفته است

حساب هر ونه دو هیچ دینک و حرک آخر کار پس از نقش شنبه ترکیه

چیزی در حصول است و حواله می گشتند بار زر مرقوم منبع خود منهای آن نهر به

حواله می شود اسم کو دیر از بالا فشته و غیر از این تاریخ روز و شهر و سال را رسنه

آهو به نشر سیدن آخر عبارت را اتمام نمایند و اگر از ضیع اطلاق و قیمتی

دیگر عبارت چیزی نیست بلکه قبض رسید چیزی است در هر ورق الواح صیت نوشته

بر دستوری که داشته شده قبض را اتمام نمایند مگر اینکه کای خط حواله در آن

نمیشود در قبض خط پیاپی زرنشینه ها بی تکلف مسطح چرا که قبض حاله از آن

حواله می شود و صورت عمل بعض از آنها مردم می شود تا اینکه معضیت در نسبت

معلوم و آسان شود و هنری را بهره بیابند

در نظام

عالیجاه ... محمد رضا

دار الخلافه طهران کهنه ... سرکار

... ربیع ... ۱۲۸۴

تحریراً ۷ شهر رجب المرجب سنه ۱۲۸۴

تحریراً فی شهر ... سنه ۱۲۸۴

[illegible]

تحریر فی شهر رجب المرجب سنه ۱۲۸۴

فی شهر رجب المرجب سنه ۱۲۸۴

ص

عالیجات ملک…

خلف عالیجاه … حسین

عمرو … سم

دحر البلد

[illegible]

امر فرمودند

مبلغ … تومان دیگر … [illegible]

[illegible]

… مبلغ … تومان … [illegible] درست

محمد … صاحب جمع …

فی شهر رجب المرجب سنه ۱۲۸۴

… صاحب جمع …

فی شهر رجب المرجب سنه ۱۲۸۴

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

علی الحساب

میرزا [illegible] صاحب جمع [illegible]

[illegible] شهر رجب المرجب ۱۲۸۳

[illegible]

[illegible]

[illegible]

علی الحساب

میرزا [illegible] صاحب جمع [illegible]

بتحریر [illegible] شهر رجب المرجب ۱۲۸۴

نسخه ها

دستخط چهارم در طرح مکاتب و نگارش خطوط آن مشتمل بر دو فقره

فقرهٔ اوّل در طرح مکاتبات بر آنکه مکاتبه را آنچه طرح معروف است دارای

اوّل مجمل را گویند و آن چنان باشد که اسانید جمع را متصلاً بر دو ها نمایند

دوّم از ترتیب خرج که از هر دو [illegible] توجیه رجوع مقصود [illegible] خرج را با رجوع

مفصّل و توزیع را بر قوم می‌کنند دوّم مفصّل مجموع اسانید جمع و

خرج و معرفی مشروح و قید و تاریخ تحریر [illegible] سیّم حقیقت حضور اسانید

متفرّقه مهار [illegible] تنها و توزیع در مفردات [illegible] اشاره مفصّل دارد

خفیف [illegible] چهارم [illegible] که اشاره [illegible] مفصّل از تیول و توزیع

فاما [illegible] و اردهٔ فرد که [illegible] ذلک از [illegible] تحقیق

مفصّل [illegible] حوالجات [illegible] و کم رجوع شود ششم این تنقیح

اسانید و صورت [illegible] بقلم [illegible] و سنه و تاریخ [illegible] رجوع

نمایند هفتم مجمل و مفصّل آنها [illegible] حروف [illegible] صیغه در مبلغ

[illegible] رجوع [illegible] و از مفاصاحات نیز در طرح [illegible] فصل

[illegible] صورت حساب [illegible] محاسبه و حکم هم [illegible] گذشت در

[illegible] ذلک [illegible] آنچه جمع [illegible] طلب مرا

جمع [illegible]

جمع مفرده و جمع را در ذکر هر لغات مقرر با مرقوم و بعد از ترجمه و فقره جمع در سه
آن دفعه جمع مفرده یا به شمول موارد معنی آیات بعد از آنکه مفرده بحر ماقبل در ده ملحوظ آید
در ذکر آن سطر مفرده مستور که دانسته شود و بعد از بیان آن ذلک و جمع را بمعنی
صیغه نصیبه در ذکر آن در آورده و اگر یک صیغه شده مرقوم در خود آن دانسته اند آن
جمع از جمله بدست و بعد از بیان الاصل الیابس الباقی تمام فقه الرساله آید یعنی
مقرر است تمام نمایند و معنی به هر یک چه به سبب از تحریر نسبت مفرده در نیز در
رسالی زیر کلمات و فقره در میزان و غیرهم اللهم است که حرف اول به ترتیب تهجی ملحوظ
شود و اگر در اول هم یک شد حرف ثانی رجوع و دوم ثانی رجوع ثالث لفظ و اگر در
اسم متحده به قرب به جز و هر در اصل و سی و ضلعیت رجوع مفرده ترجیح دهند و اگر یکی به همه
در همه چیز اما در معنی ایشان دهند بکر ابرکری واقع است هم جمع اول یاب شود عادل از او
دفتر یاب کرده شده فهرست میزبرد و متوجه یاب است تا در آخر مفرده بر حسب مکرر از د
و هم چنین هکام رجوع مقصد شود میز و اصلاح آن کلمات فرزانه و کلاشی منحنه طره به سلامت مستحق
مفرده وجوه اشتباف را از آن دلیلی همه دیگر مفرده متوجه بر راه السنه مستحق
شود بعد از مقرر متوجه بر راه السنه اسباب را آنکه در این شرح دهند و این عهد در ذکر
الابواب الیاس شود پس صحه تجویز یک صد و سنه در ذکر الراب السنح و بند در ابواب

الی طلب

الی حین ثبت نمایند و عمده یک از فردیجات سطور را در تحت خود در آورده

مفروز نمایند لیکن هر یک را از تحت مفروغ نسازند و هر آنکه مقدم دفاتر دفتر قلمیه است

که اسم حساب ابواب جمع و جزو آن را التعلیق میگویند و در این دفتر هر چه از تحویلات و تسلیمات و اخراجات

و سایر مخارج واقع شود ثبت نمایند و از همین دفتر در دفتر اوارجه و توجیه ثبت شود و عمده

ضبط دفتر روزنامچه چنانست که آنچه در هر روز واقع شود در تحت اسم آن روز ثبت نمایند

و از اینجا توجیه و اوارجه هیچ یک مجمل ثبت نکنند و هر آنچه مکرر در روزنامچه جاری است و دیگر

در دیگر جایها جاری نیست. اما آنچه در دفتر توجیه از روز است و ارقام و ایصالی

ارقام و تسلیقه جات و سایر اسامی هر دو اسامی ثبت نمایند و لهذا از تحت مفروز آن

در آن هر مستوفی علامتی دارد که محرر آن را در ظهر آن نسخه مرقوم داشته و مستوفی آن نسخه را

بنام خود مرمی مفروغ و فایده این دفتر این است که هر چه در روزنامچه ثبت یا فیوما ثبت است

در اوارجه جمع و خرج هر کس بعد آمده و از این دفتر محمد بمعد نقل میشن ما محرر اگر

رجوعی باشد در سند ما حساب و سند و جمعی هم رسیده. الا در دفتر اوارجه جمع و خرج

هر کسی را از نسخه ارباب رجال و دیگ و سیاق صید و غیر با نسخه مفروغ مفروغ داریم والله اعلم

قطره دیگر در معرفت نوشتن خط سیاق هر اکه قاعده در نوشتن این خط است

که هماله در هر کلمه حرفی مستقیم بر همین صورت ـــــ مرقوم میشن تا فرق میان

اسم خط

زین خط دست بر خطوط بعضی و اپر از یک بر بالای بن و این برای حروف
آن کلمه ظاهر می شود نه در بعضی کلمات بر دیگر بر صورت است
در بعضی مستقیم قوم می شود و از زیر این گویند و بن مخمص بعضی حروف
برابر که لکامه مستقیم از حروف کلمه مستقیمه نشود رسم الخط گویند و آن ز آنهر زاید
در هجه و نوح ترکیب شد پس نام هر یک از آن با هم حروف تهجی شود و چه حروف
مخمص مشترین دیگر ام حروف مخمص رسم الخطش و حینه حرف مشترک آن
دور کی با هر رسم الخط رسم شود دور کمی شود و چه وقت بر از احر در آن
و چه وقت احتیاج بم برابر است پس گوئیم الف و واو مخمص شرح آن است
و دال و ذال و را و زا در لکامه منفصل و منقطع از ما قبل بعضی مخمص بر شرح دارد اگر
و اگر متصل بما قبل است میان رسم الخط و ریش است و با و تا و سین و شین
و فا و کاف و یا چه در وقت اتصال بحروف دیگر و چه در وقت انفصال
از حروف دیگر مخمص رسم الخط می باشد و جیم و حا و خا و صاد و ضاد و عین
و غین و قاف و میم و نون و ها در وقتی که متصل بحروف دیگر از بعضی
بن رسم الخط بسیار انجشت و لا لکامه متصل بما قبل خود باشد و منفصل
از ما بعد رسم الخط می شود و لام و الف حکم الف دارد و لا لام

همچنین است که در آخر کلمه بوده باشد نظیر کلمه شخص بیافتد خوش نیز خط
بسیاق ترکیب نزدند و در غیر این حالت اعم از اینکه منفصل بوده باشد
یا متصل مابعد بوده باشد جایز است در رسم الخط نمایند و دیگر آنکه هرگاه حرف
همزه ساکن شود در رسم الخط یا در وسط کلمه یا در آخر کلمه واقع شود نهایت
احتیاط در تقسیم کلمات مراعی دارد در رسم خوش ترکیب و
مقصود باشد کلمات را مرتسم دارد ولا در جائیکه محتاج بمنزله باشد
جائز است در هیچ حرفی از حروف آن کلمه را نوشتن رسم الخط
نمود یا اینکه آن کلمه دو حرفی باشد و لکن یک حرف آن از رسم الخط
نماند آن کلمه زشت و بد ترکیب شود نشده بخرد لا الا اینکه
خوش ترکیب شد هر حرف از این دو حرف در یکی تنها رسم الخط نماید
شد چون از این رساله تحریر در قسمت
پس جمیع کلمات مشخص می شود

والسلام

وزمات	رمضان
رستان	رمفاد
انفلاح	انفاق
دمن مر	انفاد
انقلاع	انحراف
نذر	
مرل	نزمب
انفف	زورک
نسلم	نضرف
نفد	نغر
تکلف	شعب ابرواب المراب
شفه	ضعف
فارزی	حرمه
سرربات	سرزنال
صرف	صمه
صدمه	عرض

عشق

منن ثمن

گرازه منبع

مرزمعاش ماعده

مفرزی مرجه

وطمه زرهد

کرارح کاغه

کاف سمرخ

مریخ زرث

اوله اس

زرزل کرز

هاش لوها

عدس در

کسرزم کنز

آزرد

نخ

الله هاص

شاحل در مضافات نقاب گرچه در حساب آن قبایل از شکوه می‌زن

و بسیس در این مختصر اغلب اسباب اثاث البیت و لقرف معجن در این برعا

نقش برازد هر آنکه آنسان دشتر زلفر لونسه و باقی جرولات و چهار بالش

لکر سبع هوزن قسلاده و الالا اسیس لونسه مگر آنکه قندبرار نحیر لونسه

و طیر روهای گیتقت و جوازیر معدنی و بیضهٔ مرغان را قطعه و لونسه

و طیر زرینه و سکی دری و بسیار رسن و زرجامه و چهار آینه و درخت تمام سرها

رسته و هار را تا تاپانه رانجب درار اسله و دستار دو فوطه ذات آن آنرا

عرد لونسه و یک پاره تقشه استعمال و قرد نصف رراعل و آلات حرب را

لکر بندمتن مثل کارد و شمشیر و خنجر و نیمه و غیره ارد و تیر و اشتر و تفنگ

و جراق را قبضه و توپ و خمپاره و غیره ده و نبورک و لحنک نیز قیراط رد

رله و قرص فولاد و سلاسفه و آنچه در زر کشنه و بر شنه مثل نقاد و از جانس را

رتب لونسه و اخشه و استعمه قطعیه داد و اشته متن ترتب و بای ترتیب

حاشیه دور و نیم ترتب فرک را از ره و اطلس و قطنی و بار را جبه را که

حرب آن بر قطنیت غالب مثل وجملگی از ربن بنحواهد قطیفه و تبادل

ترمه بدحاشیه و مانکه حاشیه آن از نصف متن و چهار قب را طاقه و نصف

تنبیه سلیم رتب سرکی در

بران که ذوات باینهد

بر رانهارسکی بر

رنگ بر ضلع ایشم

کی ان را دون ثم

قسمت ان دو نیم نهی

اهال کت باعری دقتر

و بسیر منفصل لکلم

دفات ومرات

ولکن قاف راد

وامثال آنها را مکر

در الکم

دهان و دار بدلسم

قواعن الکم

در باغ در برامحر و فرس

الکم منتقل

تنبیهرانی مال اسمارد

در تنبه بر نصب مجوعه

زلفان و الم اقنا ما را

حکمت اسم در را بورا

از رن شما ب و عصر تحت عبارت

در فرا رو در بسرر رمحی

فاعل

ممک را که کله و کاغذ چسب است و چهار ورق و سیم رشته و قاقم و لیت و سنجاب

من و سنه نوشته و مهر را تخته و چیزهائیکه تخت من زوج نوشته و اگر قدری نو عیر و

شده قالی و کفش و عطرها و سایر قیمه را ثوب و زرع نوشته و قرآن و کتاب

و ریت و ساغری و خام و تسبیح را جلد و چرم را شقه هم نوشته و اگر کتاب

اوراق شمرند و گلاب و عرق و سایر چیزهائیکه در شیشه کنند شیشه و غیاد فرد تحفه و سفینه

و فرش کافور و عنبر را شمامچه و مشک را نافچه و طلا را دینار و اشرفی را در هم

و کمر شمشیر و کمر خنجر را منطقه و مروارید که در رشته کشند رشته خیط و اگر در

رشته کشیده باشد رشته و سلک نوشته و کشتی و کلک و قرابه را سایر

و چیزهائیکه کمی و وزن در آید نخود و مثقال و دیگر مصطلح ربع و دانگ هم

نوشته و سایر چیزها را عدد و دانه نوشته و این معنی در اینجا ابد ساقط است

تمت کتاب مخبر الجواهر

قاعده هندسه

دستور خان است که اول مرتبه آحاد و عشرات

و مآت و الوف را بگیر از هر و آنچه به مرتبه آحاد نوشته از یک تا نه

همان مرتبه خود دارد در مین نوع ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ و در آحاد ارقام در نوع عشرات

و اگر بر آن یک صفر رقم یک بنویسند ۱۰ ده بود و اگر بر آن یک صفر رقم دو را بنویسند
۲۰ بیست شد و اگر بر آن یک صفر رقم سه بنویسند ۳۰ سی شد بر همین دستور
تا مرتبه آحاد که در مرتبه گذشته و مرتبه سیم است و اگر بر آن دو صفر رقم
یک بنویسند ۱۰۰ صد است و اگر بر آن دو صفر رقم دو بنویسند ۲۰۰ دویست
بود تا مرتبه الوف که مرتبه چهارم است و اگر بر آن سه صفر رقم یک بنویسند
۱۰۰۰ هزار شد و اگر بر آن سه صفر رقم دو بنویسند ۲۰۰۰ دو هزار بود بدین ترتیب
تا مرتبه عشرات الوف که مرتبه پنجم است و اگر بر آن چهار صفر رقم
یک بنویسند ۱۰۰۰۰ ده هزار شد و اگر بر آن چهار صفر رقم دو بنویسند
۲۰۰۰۰ بیست هزار بود و اگر بر آن چهار صفر رقم سه بنویسند ۳۰۰۰۰ سی هزار است
بر همین دستور تا مرتبه مآت الوف در پنجم مرتبه گذشته و اگر بر آن پنج صفر رقم
یک بنویسند ۱۰۰۰۰۰ صد هزار بود و اگر بر آن پنج صفر رقم دو
بنویسند ۲۰۰۰۰۰ دویست هزار بود چنانچه شاعر در معنی بنظم آورده است
نظم گر تو دانی مراتب هندسه دل از این گر عقب پنج است
یک صد هزار بر همین منوال تا مرتبه الوف الوف که مرتبه هفتم است
و اگر بر آن شش صفر رقم یک بنویسند ۱۰۰۰۰۰۰ هزار هزار است و کس

ع هزار عشرات الف الف و آحاد الف الوف و الف الوف

الوف ده هزار و ماسبق ده مرتبه و صد مرتبه در بیان حساب شش ...

قاعدهٔ عجیبه عدد شصت و چهار خانهٔ شطرنج حساب کرده شاه

وعده داد که در یک طاق ملک چه ارزن تا آخر گنجد و در صد طاق فلک

از آن شصت و چهار خانهٔ عرصهٔ شطرنج طریق آنست که در یک را چهار تو

مضاعف نمایند یک را چون مضاعف کنی دو شود و دو را چون مضاعف

کنی چهار بود و چهار را چون مضاعف کنی هشت شود و هشت را مضاعف

کنی شانزده شود بعد از آن شانزده را در شانزده ضرب کنی دویست و

پنجاه و شش شود همچنان بود که گویا هشت زنت مضاعف کرده باشند

بعد از آن این دویست و پنجاه و شش را در دویست و پنجاه و شش ضرب کنند

چنان بود که شانزده زنت مضاعف کرده باشند و از تضعیف آن

شانزده زنت شصت و پنج هزار و پانصد و سی و شش بود ۶۵۵۳۶ دیگر

این شصت و پنج هزار و پانصد و سی و شش در شصت و پنج هزار و پانصد و سی و

شش ضرب کنیم چنانچه سی و دو زنت مضاعف شده و تضعیف

این سی و دو زنت چهار هزار هزار هزار و دویست و نود و چهار هزار

هزار و

هزار و نهصد و شصت و هفت هزار و دویست و نود و شش بر ۲ ۹ ۶ ۲

تا ۹۶۱ ۲۹۴۲ ۴ دیگر همین عدد چهار صد هزار هزار و دویست

نود و چهار صد هزار هزار و نهصد و شصت و هفت هزار و دویست و نود و شش

در چهار صد هزار هزار و دویست و نود و چهار صد هزار هزار و نهصد و

شصت و هفت هزار و دویست و نود و شش ضرب بکنیم چنانچه تضعیف

شصت و چهار نوبت خانه عرصه شطرنج بیچه صد هزار و چهار صد و

چهل و شش هزار هزار هزار هزار هزار هزار و هفتصد و چهل و چهار صد هزار

هزار هزار صد هزار و پانصد و هشتاد و سه هزار هزار صد هزار و

هفتصد و نه هزار صد هزار و پانصد و پنجاه و یک هزار و ششصد و شانزده بود

۱۶۱۶ ۱ ۵۵ ۹۹۷ ۳ ۷۵ ۴۴۷ ۶ ۴۴۴ ۱ ۸ دیگر

آنکه طاق فلک و ارزیز در دل این سخن بگنجد چنانچه شاعر گوید

اگر بهر یکی معاینه باشی رخنه در او در ره باشی گر ز عرش

بمن دهی خبر یک صد قرن طاق هیچ طاق فلک را بود

ز صنایع الهی است که بماند در جهان است آدمی بار دانش

در سخت طرق و عرض طاق فلک خبر ت چنین معلوم نشده است

و حکما گفته‌اند از پشت زمین تا فلک قمر چهل و دو هزار و یکصد و
چهل و هشت فرسخ است چون فرود آن از طاق فلک گفته‌ایم در تضعیف
باید بکنیم چنانچه چهل و دو هزار و یکصد و چهل و هشت فرسخ بود ۴۲۱۴۸
اکنون این چهل و دو هزار و یکصد و چهل و هشت فرسخ طول در چهل و دو هزار و
یکصد و چهل و هشت فرسخ عرض ضرب کنیم یکهزار هزار و هفتصد و هفتاد و
شش هزار هزار و چهارصد و پنجاه و سه هزار و نهصد و پنجاه و چهار
فرسخ بود ۴۵۳۹۵۴ ۷۷۷۴ ۱ دیگر این یکهزار هزار هزار و
هفتاد و شش هزار هزار و چهارصد و پنجاه و سه هزار و نهصد و پنجاه و چهار
فرسخ طول و عرض در چهل و دو هزار و یکصد و چهل و هشت فرسخ
عمق ضرب کنیم هفتاد و چهار هزار هزار هزار هزار و هشتصد و هفتاد و
سه هزار هزار هزار و نهصد و هفتاد و نه هزار هزار و یکصد و چهل و
پنج هزار و هفتصد و نود و دو فرسخ بود ۳۹۷۹۱۴۵۷۹۲
۷۴ عدد یکطاق اکنون این یک طاق که ۷۹۱۴۵۷۹۲
۷۴۸۷۳ در صد طاق ضرب کنیم تا عدد صد طاق فلک
معلوم گردد چون در نقطه رسید این مسئله نهیم چنان باشد که

صح ضرب

که حاصل ضرب مکعب‌ها شده: ۲۴۸۷۳۹۷۹۱۴۵۷۹۲ یعنی بیست و

چهار هزار هزار هزار هزار و هشتصد و هفتاد و سه هزار هزار هزار و نهصد و

هفتاد و نه هزار هزار و یکصد و چهل و پنج هزار و هفتصد و نود و دو فرسخ باشد

دیگر میخواهیم بدانیم که یک فرسخ چه گز است و در یک گز چند ارزن

گنجد انچه سه هزار گز طول در ده انچه که عرض ضرب کنیم صد و چهل و چهار

هزار هزار شد پس عدد طول و عرض در ده انچه سه هزار گز عمق ضرب کنیم چنانکه

یک فرسخ مکعب از هزار هزار هزار و یکصد و بیست و هشت هزار هزار هزار گز باشد

۰۰۰ ۰۰۰ ۸ ۲ تا ۱ دیگر میخواهیم که بدانیم در یک گز چند ارزن گنجد

حکما گفته اند در یک گز شش هزار ارزن بر سطح نهند یک گز شود مکعب از طول در مکعب از

عرض در مکعب از عمق ضرب کنیم هزار هزار هزار ارزن گنجد ۰۰۰

۰۰ اکنون عدد یک فرسخ مکعب از هزار هزار هزار و یکصد و بیست و هشت

هزار هزار شد در عدد ارزن که مکعب از هزار هزار هزار است ضرب کنیم ارزن

دستور حاصل شود ۰۰۰ ۰۰۰ ۰۰۰ ۰۰۰ ۰۰۰ ۰۰۰ ۰۰۰ ۸ ۲ تا ۱ که مکعب از هزار هزار

هزار هزار هزار هزار و یکصد و بیست و هشت هزار هزار هزار هزار هزار هزار

هزار عدد ارزن باشد اکنون فرسخ حاصل چند گز در پیش گفته

بر این منوال ۲۰ و تا ۵ و ۹۱۴ تا ۳۹ تا ۴۸ تا در عدد از زر که

در یک فرسخ گنجه بیشتر از این حساب که گذشت ضرب کنیم بموجب حاصل شود

۰۰ ۰۰ ۰۰ ۰۰ ۰ ۰۰ ۰۰ ۰۰ ۰۰ : ۶۱۶ تا ۵۱ تا ۳۹۲ ۶۹۵۳۲۲

تا ۱۲۹۳ چنانچه در صد طاق فلک ده هزار هزار هزار هزار هزار هزار

هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار و نهصد و شصت هزار

هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار و دویست و

بیست و سه هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار

پانصد و نود و شش هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار

سیصد و نود و دو هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار

هفتصد و پنجاه و شش هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار هزار

هزار هزار هزار هزار هزار و از زر بخشد واللّه الاعلم .

تمت الکتاب بعون الملک الوهاب در ماه ذی‌القعده

حسب الفرموده جناب ... القاب شیخ بهائی

... در یوم سه شنبه شهر ...

۱۲۹۳

بید اقل الکتاب ... غفر اللّه ذنوبه ...

